SHOUT
SHARE
IT

80274
Smith

ACTES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

77

FONDÉE LE 25 JUIN 1818
Et reconnue comme établissement d'utilité publique
par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée
Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXXIV

BORDEAUX
IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD
3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1922

ACTES
DE LA
SOCIÉTÉ LINNÉENNE
DE BORDEAUX

ACTES

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE

DE BORDEAUX

FONDÉE LE 25 JUIN 1818
Et reconnue comme établissement d'utilité publique
par Ordonnance Royale du 15 juin 1828

Athénée
Rue des Trois-Conils, 53

TOME LXXIV

25177

FOND. EN 1818

BORDEAUX
IMPRIMERIE A. SAUGNAC & E. DROUILLARD
3, PLACE DE LA VICTOIRE, 3

1922

SMITHSONIAN
LIBRARY

CATALOGUE PROVISOIRE

DES

LÉPIDOPTÈRES

OBSERVÉS EN GIRONDE

PAR

Henri GOUIN

Membre de la Société Linnéenne de Bordeaux

AVANT-PROPOS

Au début de son Catalogue des Lépidoptères du Berry et de l'Auvergne, Maurice Sand s'exprime ainsi : « Celui qui entreprend de dresser un catalogue quelconque en histoire naturelle, avec collection et pièces à l'appui, pour une région tant minime soit-elle sur le globe, ne sait pas à quoi il s'engage. » Cette remarque du savant consciencieux qu'était Maurice Sand est bien justifiée, surtout pour notre beau département de la Gironde, car, malgré le travail de Lalanne sur les Lépidoptères de Bordeaux en 1826 ou 1828, précédant ainsi d'une dizaine d'années celui de Roger paru en 1838, celui de Trimoulet paru en 1858, malgré le supplément de MM. Breignet et Brown paru en 1894 et les nombreuses notes et addenda parus dans les Bulletins de la Société Linnéenne de Bordeaux, la faune girondine restait bien inconnue.

Je crois donc le moment venu de donner une nouvelle énumération de toutes les espèces signalées à ce jour.

A l'avance, je m'excuse auprès de mes collègues des erreurs involontaires qui auraient pu se produire dans ce travail.

Certaines espèces citées dans ces différents travaux ont presque disparu, d'autres n'ont pas été retrouvées depuis, enfin, pour quelques autres, il est à peu près certain qu'il y a eu confusion ou erreur de détermination. Cependant, j'ai cru bon de faire figurer ces espèces dans mon énumération car tous les jours nous avons à signaler de nouvelles découvertes de ces mêmes espèces. Je me contente de les faire suivre de la mention : « Espèce douteuse et incertaine. »

Pendant très longtemps, notre beau département, un des plus riches au point de vue entomologique, était resté inexploré. Trimoulet, comme il le dit lui-même, chassait dans sa petite région. Notre savant collègue Brown, enlevé trop tôt pour la science à l'affection de ses collègues, ne chassait guère qu'aux environs immédiats de Bordeaux. Aujourd'hui, presque toutes les régions du département ont été chassées et le seront encore davantage, espérons-le.

M. l'abbé Sorin pour la région bazadaise, M. Philippe Henriot pour la région de Sainte-Foy, M. l'abbé Ansonaux pour celle de Coutras et de Saint-Mariens, MM. Breignet, Brascassat, abbé Bernier, abbé Dubordieu, Daydie, docteur Manon, Schirber, Y. de la Jonquière, ont bien voulu me communiquer la liste de leurs captures. Je leur adresse mes bien sincères remerciements.

Mais j'en dois de tout à fait spéciaux au maître de la lépidoptérologie française, à M. Charles Oberthür qui, avec l'obligeance et le dévouement si appréciés par tous ceux qui s'occupent de lépidoptères, a bien voulu prendre connaissance de mon manuscrit et y faire les addenda et les corrigenda indispensables à un tel travail.

Que M. Oberthür reçoive ici l'assurance de ma vive gratitude et de ma profonde reconnaissance.

Bordeaux, janvier 1921.

H. Gouin.

PRÉFACE

M. Henri Gouin, de Bordeaux, a été très heureusement inspiré en entreprenant la rédaction d'un nouveau *Catalogue des Macrolépidoptères de la Gironde* auquel il a donné le modeste titre de *Catalogue provisoire*, en prévision des suppléments que suscitera vraisemblablement l'avenir.

M. Gouin a désiré que je prisse connaissance de son travail avant de le remettre pour l'impression. J'ai bien volontiers déféré à la demande qui m'était faite et j'ai trouvé le plus vif intérêt dans la lecture du manuscrit qui m'a été communiqué.

Le département de la Gironde, dont la superficie atteint presque 10.500 kilomètres carrés, appartient presque en entier aux formations géologiques dites : tertiaires et quaternaires. Il est très varié dans ses aspects.

La côte de l'Océan avec la région des Dunes, les Landes entre la Mer et le cours de la Garonne, sont bien différentes de la lisière des graviers d'alluvion qui, dans la zone dite : du Médoc, longe la rive gauche de la Gironde.

D'autre part, à l'est de Bordeaux, dans les terres que traversent la Dordogne et la Garonne, avant de se réunir au Bec d'Ambès, c'est une succession de relèvements entrecoupés de vallons dont l'effet, généralement très doux, est fort agréable aux yeux. Le climat tempéré pendant l'hiver, est assez chaud et orageux en été.

La principale richesse de la Gironde est la vigne ; mais les cultures de céréales, de légumes, de fruits, les prairies, les fôrêts de pins et de chênes concourent, avec l'élevage du bétail, à faire du département de la Gironde, l'un des plus favorisés de toute la France, au point de vue agricole.

Dans ces conditions, la faune et la flore naturelles ont été forcément rétrécies par le développement de la culture intensive; néanmoins elles ont encore conservé une variété qui les rend pleines d'intérêt.

Je me souviendrai toujours — avec le vif regret que me cause la perte d'nn ami très digne et très cher — des chasses entomologiques que j'ai faites jadis en compagnie de feu l'abbé Mège, aux environs de sa résidence de Villeneuve-de-Blaye, sur les coteaux qui bordent la rive droite de la Gironde, entre Gauriac et Blaye. Certains jours d'été, la chaleur est intense sur la falaise exposée au midi et assez découverte. Les papillons y paraissent nombreux et c'est un véritable plaisir pour le lépidoptériste de voir les *Anthocharis*, les *Colias*, les *Lycœnides*, les *Satyrides*, les *Hespérides*, les *Zygènes* voltiger en abondance au soleil de juillet et d'août, tandis que, dans les herbes, sous les pas du chasseur, des espèces variées d'Hétérocères se lèvent et sollicitent son attention. D'autres espèces, au contraire, restent immobiles, en attendant la fraîcheur du crépuscule, tel le joli *Sphingide : porcellus* dont les couleurs rose et verte s'harmonisent et se confondent si bien avec la teinte des plantes sauvages sur lesquelles le papillon se tient au repos et accroché durant le jour. La capture de ce *Sphingide* est la récompense des investigations attentives et c'est toujours une satisfaction pour l'Entomologiste qui parvient à découvrir l'un de ces papillons tranquillement blotti sur la tige d'une plante où il faut de bons yeux pour le distinguer.

L'abbé Mège, en ce temps-là, — je parle d'il y a plus d'un tiers de siècle — était un ardent explorateur de son pays natal. Il aimait aussi excursionner dans les Pyrénées où nous nous sommes plusieurs fois rencontrés. La région bordelaise a le droit d'être fière de cette pléiade de Naturalistes au nombre desquels l'abbé Mège doit figurer avec honneur, et qui, l'esprit toujours en éveil, ne craignant pas leur peine, d'ailleurs extrêmement sympathiques par leur bonne humeur et leur générosité, ont largement contribué à faire connaître les richesses naturelles de leur chère et belle petite Patrie : la Gironde.

Pourquoi tant d'autres départements français n'ont-ils pas été aussi favorisés, faute d'avoir donné le jour à des amateurs de l'histoire naturelle, aussi actifs, aussi zélés, aussi instruits ?

Il y a tout près d'un siècle qu'a paru un premier inventaire de papillons girondins D'après H. Trimoulet, auteur du *Catalogue des Lépidoptères de la Gironde* qui fut imprimé en 1858, ce fut l'abbé Lalanne qui rédigea — sans doute vers 1826 — le catalogue initial dont Trimoulet écrivit le second supplément. On doit à cet abbé Lalanne une notice sur *Satyrus Œdipus,* qui fut insérée dans le *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux.*

Un premier supplément au Catalogue dressé par l'abbé Lalanne, eut pour auteur Th. Roger qui publia, dans le tome X des *Actes de la Société Linnéenne*, la liste des Lépidoptères des environs de Bordeaux. Feu Trimoulet ne cite pas l'ouvrage rédigé par Th. Roger ; mais il en est fait mention dans une *Contribution à la faune des Lépidoptères du Sud-Ouest de la France,* supplément aux Catalogues de Roger et Trimoulet, que F. Breignet et R. Brown firent paraître dans le XLV^e volume des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux,* en 1892.

J'ai personnellement connu Trimoulet. En juillet 1862, la Société Entomologique de France avait organisé une excursion dans les Pyrénées-Orientales. Cette excursion dura un mois. Pour le retour dans leurs foyers respectifs, les excursionnistes venus de toutes les parties de la France se séparèrent à Narbonne. Avec Achille Guenée, Jules Fallou, Clément Lafaury, Emmanuel Martin, je pris la voie par Toulouse et Bordeaux. Nous nous arrêtâmes dans cette grande et belle Cité pour y visiter les collections de Lépidoptères alors réputées : celle de Roger qui est encore, au moins partiellement, au Musée de la Ville, celles d'Auguste et de Trimoulet.

Gustave Silbermann qui avait publié en 1835 une *Enumération des Entomologistes vivants,* fait connaître que dès ce temps-là, la collection de Théodore Roger, associé de la maison Brizard et Roger, contenait 14 à 15.000 espèces de Coléoptères de tous pays et 10.000 espèces de Lépidoptères, dont plus d'un tiers en Rhopalocères et le double en Hétérocères.

Quant à Auguste (Henri), qui était directeur du Dépôt de Mendicité, il est indiqué par Silbermann, comme possesseur d'une très belle collection de Lépidoptères.

D'après ce que nous vîmes à Bordeaux en 1862, les collections de papillons se trouvaient constituées suivant une méthode que Guenée avait adoptée pour une partie de ses Lépidoptères (*Rhopalocères*, *Sphingides*, *Bombycides*, *Noctuellites*), mais que les amateurs parisiens n'avaient pas voulu pratiquer et dont ils déploraient certains inconvénients.

Les papillons des collections bordelaises se trouvaient donc renfermés dans des petites boîtes de bois, vitrées, ou même dans des boîtes de verre dont les morceaux, convenablement taillés, étaient assemblés et réunis au moyen de bandelettes de papier ou d'étoffe, par conséquent hermétiquement fermées et rangées dans des cadres vitrés qui tapissaient les murs des appartements. Sans doute les Anthrènes avaient beaucoup de peine à pénétrer dans des boîtes si bien closes, mais la lumière à laquelle les papillons se trouvaient constamment exposés durant le jour, avait vite fait d'atténuer l'éclat des couleurs. Les parisiens au contraire se servaient d'armoires à casiers, contenant des tiroirs bien à l'abri de la lumière, mais moins efficacement protégés contre les insectes destructeurs.

Nous fûmes à Bordeaux, confraternellement reçus par Trimoulet qui, dès le lendemain de notre arrivée, voulut nous conduire à La Teste-de-Buch et à Arcachon, localités pour le *Polyommatus Gordius,* présentant une forme assez spéciale en Gironde.

La collection Auguste contenait quelques belles aberrations de papillons girondins et des spécimens fort intéressants de la faune de l'île de Cuba, notamment de belles et brillantes *Callidryas* considérées en ce temps-là comme variété de *Thalestris* et que Herrich-Schœffer a érigées en espèce séparée avec le nom de *Avellaneda*.

Cette collection Auguste était à vendre. Elle fut achetée un peu plus tard par un marchand naturaliste de Paris qui la revendit en grande partie à Chr. Ward, d'Halifax. Ayant moi-même acheté cette collection Ward, je fis rentrer en France les belles pièces de l'ancienne collection Auguste, la plupart piquées avec des épingles sensiblement plus longues que celles dont on se servait à Paris.

Il paraît que ces épingles dont je n'ai jamais vu les pareilles ailleurs, avaient la faveur des Entomologistes bordelais il y a quatre-vingts ans.

Je me souviens de l'attention que les amateurs de papillons apportaient aux spécialités lépidoptérologiques girondines, très réputées et recherchées à l'époque déjà lointaine dont je rappelle le souvenir. C'étaient surtout la *Cucullia anthemidis* ; la ♀ bleue de la jolie *Lycœna Adonis* que j'ai distinguée, par le nom de *Cœlestis*, de la forme *Ceronus* dont elle est en effet très différente ; la variété jadis improprement appelée *Erythia*, de *Satyrus Arethusa*, puis les belles *Catocala Dilecta*, *Conjuncta*, *Optata*, *Agamos* « *quae circa Burdigalam occurrit* », dit Boisduval dans *Genera et Index methodicus*, publié en 1840.

Au temps de ma jeunesse, il y avait en France six centres entomologiques justement réputés : Paris d'abord et au-dessus de tous les autres ; puis Strasbourg, Lyon, Marseille, Montpellier et Bordeaux.

Cette dernière ville n'a jamais cessé de cultiver les Sciences Naturelles en général et notamment l'Entomologie. Il s'y est formé ce que l'on pourrait proprement appeler l'École Bordelaise, essentiellement occupée de l'étude de la faune et de la flore girondines, agissant avec le concours de personnalités assez nombreuses et averties pour se suffire à elles-mêmes dans la plupart des cas, publiant dans les *Actes* ou dans le *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, le résultat des observations et des découvertes dues aux recherches laborieuses et tenacement poursuivies des membres de cette savante Compagnie.

Comme et autant que Lyon, Bordeaux avait conservé sa vie entomologique propre et indépendante; l'influence parisienne si puissante à Marseille et à Montpellier, s'y faisait à peine sentir. Cependant Th. Roger et Henri Auguste communiquaient libéralement leurs trésors entomologiques, pour aider à la publication des grands ouvrages. C'est ainsi qu'en avril 1836, le Dr Boisduval écrivant la Préface du premier volume du *Species général des Lépidoptères*, cite MM. Th. Roger et Auguste, de Bordeaux, parmi ceux « qui lui ont envoyé en communication, avec une obligeance parfaite, toutes les espèces intéressantes de leurs cabinets ».

Grâce aux travaux constamment poursuivis en vue d'un but toujours le même, c'est-à-dire la connaissance de toutes les espèces qui habitent le sol girondin, le nombre des découvertes s'augmentait sans cesse et laissait très incomplet le Catalogue dressé par Trimoulet, en suite de ceux que l'abbé Lalanne et Th. Roger avaient initialement publiés.

C'est alors que deux membres de la Société Linnéenne, F. Breignet et R. Brown firent paraître, en 1892, dans le XLVe volume des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, non seulement la *Contribution à la faune du Sud-Ouest de la France* dont j'ai déjà fait mention plus haut, mais un nouveau travail, relatif à une famille dont l'étude n'avait pas été abordée par leurs prédécesseurs : l'abbé Lalanne, Th. Roger et Trimoulet. Ce fut le *Catalogue provisoire des Pyrales des environs de Bordeaux*. En effet, jusqu'en 1892 l'étude de la faune des Microlépidoptères girondins était restée un peu dédaignée et n'avait encore fait l'objet d'aucun inventaire.

Cependant les plus petits des papillons ne sont ni les moins intéressants, ni les moins nuisibles. Tandis que les *Galleria* *melonella* dévastent les ruchers, les *Conchylis ambiguella* causent aux vignobles des pertes considérables. Combien d'autres espèces dévastent nos cultures, nos provisions, nos étoffes, nos fourrures ! Les *Retinia resinella* et *turionana*, peste des conifères ; *Carpocapsa pomonella*, pyrale des pommes ; *Tinea granella*, teigne des grains ; *Tinea tapetzella*, *pchionella*, *Tineola biselliella* ou mites des maisons, tondeuses des draps, des laines, des crins, des pelleteries, peuvent à bon droit être citées parmi nos dangereux ennemis.

Il faut un temps bien long pour étudier, comme il convient, les Microlépidoptères. Il est nécessaire de se spécialiser dans la recherche et l'observation biologique de tous les *Pyralides*, *Tortricides*, *Gelechiides*, *Elachistides*, *Tinéides*, etc., si l'on tient à obtenir un résultat satisfaisant.

Toute une vie humaine ne suffit pas pour découvrir les mystères de la vie évolutive des minuscules espèces de papillons, trop souvent nos ennemis si redoutables.

F. Breignet et R. Brown avaient amorcé l'ouvrage. M. Henri Gouin l'a complété, en publiant dans le volume LXIX des *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, le *Catalogue raisonné des Microlépidoptères observés en Gironde jusqu'en 1915*.

Très modestement M. Gouin reporte tout le mérite de cet excellent ouvrage à la mémoire de Robert-François-Fenwick Brown dont il a coordonné les notes, recueillies depuis longtemps, fruit de nombreuses années d'un labeur assidu. M. Henri Gouin y a ajouté ses notes personnelles et a rendu ainsi à la science entomologique un éminent service.

Le *Catalogue des Microlépidoptères de la Gironde* occupe 142 pages de texte. Il importait de compléter l'œuvre en mettant l inventaire des Macrolépidoptères girondins au même point qui avait été si heureusement et savamment réalisé pour les Microlépidoptères. Il s'agissait donc de publier la quatrième édition du Catalogue dont l'abbé Lalanne avait donné, vers 1826, un premier essai, successivement supplémenté par Th. Roger et Trimoulet. Cependant la mise au point d'un ouvrage destiné à rassembler tous les travaux des devanciers et à les compléter par la publication de toutes les découvertes réalisées plus récemment, est un rude labeur et celui qui s'y dévoue mérite la reconnaissance de tous ceux qui, s'intéressant aux mêmes études, se trouvent heureux d'en profiter.

Avec un soin méticuleux, les noms de toutes les espèces et variétés de Macrolépidoptères signalées comme ayant été rencontrées jusqu'ici dans la Gironde, ont été relevés par M. Gouin et c'est avec une probité scrupuleuse que l'inventaire définitif a été dressé et est prêt à être présenté aux amateurs d'Entomologie.

Trimoulet, en 1858, avait suivi pour le classement, l'ordre adopté par le Docteur Boisduval, dans son *Genera et Index methodicus* paru en 1840.

Breignet et Brown, en 1892, avaient énuméré les espèces qu'ils citaient, conformément à l'ordre présenté en 1871, dans le *Catalog Staudinger et Wocke* « aujourd'hui entre les mains de presque tous les Lépidoptéristes », comme il est dit à la page 4 de l'Avant-propos.

La classification adoptée par M. Gouin pour le *Catalogue raisonné des Microlépidoptères* dressé en 1915 et imprimé en 1917, est la même que celle choisie pour le présent *Catalogue des Macrolépidoptères*, c'est-à-dire celle du *Catalog der Lepidopteren des palaearctischen Faunengebietes*, von doc-teur O. Staudinger und Dr H. Rebel, paru en 1901. C'est pour la même raison qu'ont invoquée précédemment Breignet et Brown. D'ailleurs il n'existe pas pour le moment d'autre Catalogue des Lépidoptères de la faune paléarctique que celui de feu Staudinger. Quels que soient les défauts de ce Catalogue, du reste présentement très incomplet, comme il n'en existe pas encore un nouveau, autant vaut en suivre les dispositions.

Les espèces sont donc inventoriées par M. Gouin dans l'ordre du Catalogue en question et avec les mêmes numéros pour référence, ainsi qu'il fut fait précédemment. L'avantage de cette méthode, c'est que chacun peut se rendre exactement compte de l'identité des espèces énumérées.

Mais une question que tout le monde se pose en prenant connaissance d'un catalogue consacré à une faune locale est la suivante : Toutes les déterminations sont-elles exactes ? Dans le cas présent, quel compte doit-on tenir de certaines identifications scientifiques admises par Trimoulet et ses prédécesseurs ? Quelle est la valeur réelle de quelques déterminations même très récentes ?

Ainsi la *Catocala Pacta*, espèce de Saint-Pétersbourg, a-t-elle été réellement capturée à Royan, comme je l'ai lu dans le présent catalogue ?

J'opine pour une erreur de détermination. Probablement il s'agit d'une variété à abdomen rose de *Catocala optata* ; toutefois n'ayant pas vu les échantillons, je reste dans l'ignorance et j'ai appris, par maints exemples, que le vrai n'est pas toujours vraisemblable.

Je pourrais multiplier l'observation que j'exprime pour *Catocala pacta*, de Royan et citer d'autres noms paraissant être le résultat de malentendus. Mais quelle est donc l'œuvre humaine qui peut passer pour impeccable ? Hélas ! il n'y en a point. Du reste ce n'est pas une besogne facile, celle qui consiste à déterminer des insectes. Combien de fois ai-je vu des cas fort embarrassants, non seulement pour moi-même, mais pour les Entomologistes les plus qualifiés !

Cette difficulté de l'exacte détermination serait très simplifiée si l'on avait sous les yeux des exemplaires parfaitement frais et intacts, non pas isolés, mais représentés par quelque quantité, et surtout si une bonne figure avait paru à l'appui de la description. Malheureusement chacun déplore qu'un si grand nombre de descriptions sans figure, presque toujours inintelligibles, encombre toujours la nomenclature entomologique de dénominations dont il est impossible d'apprécier la valeur.

Quoi qu'il en soit, du moment que la plus entière bonne foi a présidé à la rédaction d'un ouvrage, il n'y a rien à exiger de plus.

Ce sera à la critique ultérieure à essayer de faire la lumière sur des cas litigieux.

En attendant, honneur à ceux qui travaillent et qui n'hésitent pas à s'imposer les longues recherches en vue de produire un livre utile, très estimable dans son ensemble, susceptible d'inciter à de nouveaux efforts et de faire ainsi réaliser d'incessants progrès scientifiques.

Notons encore, pour ne laisser dans l'ombre aucune des complications qui surgissent avec le temps, que maintenant on juge nécessaire de comparer entre elles les races géographiques des papillons et que, pour des différences d'aspect souvent minimes, on leur impose, trop facilement sans doute, un nom nouveau.

Le comte Emilio Turati, dans un ouvrage récent : *Nuove forme di Lepidotteri, correzioni e noti critiche*, 1919, énumère pour le *Melitœa Didyma*, espèce girondine, quarante formes locales qui ont été distinguées par des noms, sans parler des aberrations dont il cite vingt dénominations. Il y a évidemment-là une exagération abusive ; mais l'entraînement paraît universel pour l'application d'une méthode dont il me semble que Herr Fruhstorfer fut le protagoniste. Sans doute, dans cet ordre d'idées, plus d'une espèce girondine de Lépidoptère mériterait de recevoir un nom de forme géographique ou variété locale.

La *Melitœa Athalia-Vividior* remarquée par l'abbé Sorin, dans la région de Bazas, en est la preuve.

Seulement, si l'on veut disserter sur la variation locale, en complète connaissance de cause, il faut pouvoir disposer d'énormes séries d'exemplaires provenant des régions les plus diverses, en vue d'une comparaison motivée.

Pour réunir une documentation appropriée aux exigences nouvelles de la Science entomologique, il faut du temps et du matériel. Ce sera pour la faune lépidoptérologique de la Gironde le but de l'avenir. Les travaux poursuivis avec ardeur dans le sens que j'indique, fourniront un ample supplément d'observations et de découvertes dont un futur Catalogue établira le compte. Mais les anciens ouvrages resteront toujours la base qu'il ne faudra jamais perdre de vue et à laquelle il sera nécessaire de toujours recourir.

Il en sera pour les Catalogues successivement dressés par l'abbé Lalanne, Th. Roger, Trimoulet, Breignet et Brown, finalement par M. Gouin, ce qu'il en est pour les ouvrages de tous nos devanciers. Il faut toujours revenir à leur étude ; plus on les consulte, plus on les apprécie.

Je prédis au Catalogue présenté par M. Gouin une bien longue survivance d'estime et par avance je m'associe cordialement à l'élogieuse considération dont il sera toujours entouré par les Entomologistes.

Rennes, décembre 1920.

Charles Oberthür.

FAMILLE I. — PAPILIONIDŒ.

Genre **Papilio** Latreille.

1. **Podalirius** L. — Avril à juillet. TC. Partout : dunes du littoral à Soulac, Le Verdon, Talais (Gouin), Sainte-Foy (Henriot), Saint-Côme (abbé Sorin). La chenille en juin et septembre sur *Prunus spinosa*, *Persica vulgaris*, *Amydalis communis*, etc.

La forme UNDECIMLINEATUS Em., pourvue d'une petite bande supplémentaire dans la cellule des premières ailes, aurait été rencontrée à Bordeaux (*Verity*, ex. coll. Auguste), 1 exempl. Allées de Boutaut (Gouin).

L'exemplaire de la collection Auguste a été figuré sous le nº 4.006 de la planche CDLXXXVI, dans le vol. XVI des *Etudes de Lépidoptérologie comparée.*

4. **Machaon** L. — Mai, juillet et août. C. Partout, prés et luzernières. La chenille en mai, août, septembre sur les *Fœniculum officinale, Daucus carota, Rutha graveolens, Peucedanum cervaria.*

a) Var. BURDIGALENSIS Trim. = AURANTIACA Speyer. — Variété se distinguant du type par la couleur ochrée des ailes. Fargues, Bonnetan (Trim.), Saint-Côme (abbé Sorin), Sainte-Foy (Henriot), variété estivale.

(Auriantiaca flava, strigis nigr., augustior, abdominis vitta nigra dorsal, angusta).

b) Var. SPHYRUS Hübn. — 1 ex. à Fargues-Saint-Hilaire en juin (Brascassat) ? 1 ex. à Saint-Mariens en mai (Gouin).

(*al. latius nigro fasciatis, al post. maculis cæruleis permagnis*).

FAMILLE II. — PIERIDŒ.

Genre **Aporia** Hb.

38. **Cratœgi** L. — Mai, juin. TC. Prairies, champs cultivés. La chenille sur *Prunus spinosa*, *Cratœgus oxyacantha*, et en

général sur beaucoup d'arbres fruitiers; elle éclot en octobre, passe l'hiver en famille et parvient à toute sa taille en avril.

Genre **Pieris** Schrk.

45. **Brassicœ** L. — Mai, juillet; août, septembre. TC. Partout. La chenille sur le chou cultivé, elle cause parfois de grands ravages.

48. **Rapœ** L. — Avril, juin; août, septembre. TC. Partout. La chenille sur un grand nombre de crucifères, notamment sur *Brassica napus*, *Topœlum majus*.

Var. et (ab.) LEUCOTERA Stefan. — 1 ex. à La Sauve, 16 avril 1906 (Gouin).

(*al. ant. macula apicali pallidiore vel deficiente*).

Var. IMMACULATA Ckll. — Port-Sainte-Foy, Picon (Henriot), Saint-Côme, 1 ex. d'éclosion (abbé Sorin).

Dans les *Etudes de Lép. comp.*, vol. III, M. Oberthür signale un exemplaire hermaphrodite, côté gauche ♀, côté droit ♂, pris par M. l'abbé Mège, dans son jardin à Villeneuve-de-Blaye le 12 mai 1893.

48c. **Manni** Mayer. — Espèce à rechercher spécialement; devant être répandue dans tout le département; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège), Marsas (abbé Bernier).

49. **Ergane** H. G. — 1 ex. ♀ parfaitement caractérisé à Haux dans l'Entre-deux-Mers, en mars (Brown) à rechercher.

52. **Napi** L. — TC. Partout. Deux générations. La chenille sur le réséda, la capucine, le navet et autres crucifères sauvages.

a) Var. NAPŒAE Esp. — Génération estivale. TC. La chenille sur les crucifères.

b) (Ab.) INTERMEDIA Krul. — 1 ex. de Pessac en juin 1897 (Daydie)? Peut-être aussi OCHSENHEIMERI ??

57. **Daplidice** L. — AC. Terrains arides et sablonneux. Juillet, septembre. Pessac, Bruges (Trimoulet); Sainte-Foy, Picon (Henriot); Birac, Villandraut (abbé Sorin); Saillans,

Fronsac (abbé Ansonaux); Eysines, TC. sur les dunes à Soulac (Gouin).

La chenille en juin et septembre sur différentes crucifères et résédacées.

a) Var. Bellidice O. — Plus rare que le type en mars, avril. Pessac, Bruges (Trim.); Soulac (Gouin).

(*Minor. subtus obscurior*).

Genre **Euchloë** Hb.

62. **Crameri** Butler. = **Belia** Cr. — Terrains arides. AC. Mars, avril. Pessac, Fargues, Le Bouscaut (Trim.); Saint-Côme (abbé Sorin); Porchères (abbé Ansonaux); Villenave-d'Ornon (Schirber); Sainte-Foy (Henriot); Eysines, Lignan (Gouin).

La chenille sur différentes crucifères.

Le type du *Crameri* de la Gironde est remarquable par sa grandeur et les taches des ailes qui sont fortement nacrées (Trim.).

L'*Euchloë Crameri* (*Belia* Cramer) ne peut être confondue avec la *Belia* Linné (*Systema naturæ*) qui est la ♀ de *Euchloë Douei* Pierret, d'Algérie. Il a donc fallu échanger le nom sous lequel l'*Euchloë Crameri* (*Belia* Olivier) était presque universellement connu, afin de restituer à la véritable *Euchloë Belia* (*Douei* Olivier) le nom linnéen qui lui appartient incontestablement.

M. Em. Schirber a pris en septembre, à Villenave-d'Ornon, un assez grand nombre de *Crameri*. C'est une troisième génération. Le même fait a été observé en Poitou dans le courant de septembre 1920.

Var. Esperi Kirby. — Mai, juin. Forme estivale. Mêmes localités que le type. Le nom *Ausonia* Hb., sert à définir la forme des montagnes (*Simplonia* Olim.).

Ab. Sulphurea Obthr. — Dessous des ailes inférieures d'un blanc jaunâtre. Villeneuve-de-Blaye en août (abbé Mège).

Var. Albescens Obthr. — Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège).

Ces deux exemplaires sont figurés sur la planche XXXVI des *Rhopaloc. pal.* de Verity : *al. Sulphurea* (fig. 50). V. *Albescens* (fig. 51).

69. **Cardamines** L. — C. Partout en mars, avril, juin. La chenille sur *Cardamine pratensis* et *impatiens*, elle se chrysalide pour passer l'hiver. Les sujets que l'on rencontre en juin sont d'une taille plus grande et ne se trouvent que sur les côtes (Trimoulet).

Var. IMMACULATA Pabst. — 3 ex. à Saint-Côme, 3 mars 1921 (abbé Sorin). Le trait discoïdal des supérieures est preque nul.

Ab. QUADRIPUNCTATA Frischs. — 2 ex. à Saint-Côme en mars 1921 (abbé Sorin). Les quatre ailes ont un trait noir discoïdal ; sur les postérieures ce trait est plus marqué sur le revers.

Sur les deux exemplaires capturés à Saint-Côme le trait noir discoïdal est plutôt un point qu'un trait, il est peu apparent.

Var. REIGNACI Gouin. — Variété à ailes jaunes. 1 sujet ♂ en avril 1908 capturé au Pont-de-la-Maye, propriété de Mussonville, par M. l'abbé Reignac (*P.-V. Soc. Linn. de Bordeaux*, tome LXII).

73. **Euphenoïdes** Stgr. — Plusieurs exemplaires ont été pris une année (1877) dans la côte de Baurech, au-dessus de l'église, par M. l'abbé Lanneluc, curé de Reignac-de-Blaye, une première fois en avril, puis en juillet. M. Buffeteau a dit également l'avoir capturé une fois à Baurech, fin mai ou commencement de juin ? à rechercher.

Genre **Leptidia** Billb.

81. **Sinapis** L. — TC. Avril, juin ; juillet, septembre. Partout. La chenille en juin et septembre sur les *Lotus* et *Lathyrus vicia*.

(Ab. ♀) ERYSIMI Bork. — Avec le type mais plus rare. Juillet, Fargues (Breignet).

Var. Diniensis Bdv. — Rare. Juillet : Fargues, La Brède (Breignet).

(*al. omn. subtus albidis*).

Var. Umbratica Trim. — Avril, dans les bois de Pessac (Trim.). Variété caractérisée par les ailes ant. blanc jaune en dessous.

Genre **Colias** Leach.

98 **Hyale** L. — AC. Coteaux calcaires, prairies arides. Mai à septembre. Partie Est de la Gironde (Trim.) ; Fargues, Baurech, Saint-Mariens (Breignet) ; Gajac (abbé Sorin) ; Sainte-Foy (Henriot) ; Soulac (Gouin).

Ab. Uhli Verity. — La macule de l'espace apical et marginal des ailes supérieures est quelquefois entièrement noire. 1 ex. Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; 1 ex. Saint-André-de-Cubzac 1920 (abbé Sorin).

(*Marg. nigro immaculato*).

Ab. intermédiaire entre Sieversoides et la forme normale ; les taches jaunes submarginales se confondent en une bande qui sépare l'espace noir apical-marginal en deux taches bien distinctes. 1 ex. ♂ à Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège). *Et. de Lép. comp.*, vol. III.

113. **Edusa** F. — TC. Partout de juin à septembre. La chenille en mai et septembre sur plusieurs espèces de trèfles et de luzernes.

Ab. ♀ Helicina Obth. — 1 ex. de Pessac (Daydie). C'est cette variété que M. Daydie décrit dans les *P.-V. de la Soc. Linn. de Bordeaux* en 1907.

(Flavescens transitus ad helicem).

Ab. ♀ Helice Hb. — Avec le type AC. (♀ *alba*). 1 ex. ♂ capturé à Sainte-Foy le 26-7-911 par M. Henriot n'a que 31 millimètres d'envergure. Peut-être var. *Pyrenaïca* Gr. ?

(Duplo minor ; vix nominanda).

Var. Pyrenaica Gr. — 4 individus pris à Saint-Côme le 14 juillet 1921 (Rondou-Gouin).

Un exemplaire ♂ dont les ailes en-dessous sont ardoisées, 21 septembre 1919 à Villenave-d'Ornon (Schirber).

Un exemplaire ♀ entièrement albinisante et semblant décolorée dans toutes les parties de ses ailes, 15 septembre 1920 à Villenave-d'Ornon (Schirber).

114. **Myrmidone** Esp. — 1 ex. ♀ à Haux dans les coteaux de l'Entre-deux-Mers, le 14 mars 1880, la ♀ dans un jardin de Caudéran dans le courant de l'été (Brown); 1 ♀ à Baurech en mai (Brascassat). La détermination de cette espèce est très douteuse.

Genre **Gonepteryx** Leach.

124. **Rhamni** L. — TC. Partout. Toute l'année. Hiverne. La chenille sur les *Rhamnus*.

125. **Cleopatra** L. — Juillet, août. Hiverne et reparaît au printemps suivant; Fargues, Baurech, Le Taillan, Saint-Augustin (Trim.); Saillans, Fronsac (abbé Ansonaux). RR. dans le Bazadais (abbé Sorin), AR. à Sainte-Foy (Henriot), Villenave-d'Ornon, AC. le ♂, R. la ♀ (Schirber). Bordeaux boulevard (Gouin).

1 ex. ☿ a été capturé à Baurech par M. Fourneix.

La chenille sur *Rhamnus alaternus, catharticum* et *frangula*.

Famille III. — NYMPHALIDŒ.

Genre **Apatura** Fab.

132. **Ilia** Schiff. — Lieux plantés de peupliers et de saules en juillet et août. AR. Se pose quelquefois à terre, sur les matières stercoraires, mais vole le plus souvent au sommet des hautes branches. Marais de Boutaut, Bègles, Villandraut (Trim.); Sauros, Gajac, Saint-Côme (abbé Sorin); Porchères (abbé Ansonaux); Sainte-Foy (Henriot); Roque-de-Thau (abbé Mège).

La chenille en mai et juillet sur *Populus, Salix, alnus*.

Var. CLYTIE Sch. — Avec le type et parfois plus commun. Fond des ailes jaune.

En 1889, il a été capturé un ♂ dont la bande médiane au lieu d'être fauve est complètement blanche en-dessus et en-dessous (*Ilia* L.).

Ab. ♂ LAURA Lép. Saint-Farg. — 1 ex. à Sauros, le 20 juin 1921 (abbé Sorin). La description de cette ab. se trouve dans le tome III des *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, p. 183.

Genre **Limenitis** F.

135. **Camilla** Schiff. — Mai à août. Endroits boisés : Gazinet, Fargues, Cestas, Saint-Mariens, etc.

La chenille sur *Lonicera* en avril et juin. Se trouve aussi dans les jardins sur *Symphoricarpus racemosa* (Henriot).

138. **Sibilla** L. — AC. dans certaines localités, sur les ronces et chèvrefeuilles en fleurs en juin et juillet : Cestas, La Brède, Gradignan, Sadirac, Fargues ; Sauros (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu) ; Picon (Henriot) ; Soulac (Gouin).

La chenille sur le chèvrefeuille des bois en mai.

Genre **Pyrameis** Hb.

152. **Atalanta** L. — CC. Partout pendant la belle saison, mais surtout dans les vergers autour des fruits gâtés. La chenille toute l'année mais principalement en juin et août sur *Urtica urens* et *paretaria*, vit solitaire dans une feuille repliée.

Quelques exemplaires avec un point blanc dans le tiers externe de la bande rouge des ailes antérieures : Lesparre, Bouillac (Gouin).

153. **Cardui** L. — CC. Partout, plusieurs générations. Vole surtout à la tombée du jour. La chenille de mai à août sur les chardons, orties, mauves.

M. Brascassat en a recueilli plusieurs sur le myosotis, les sujets qui en sont éclos sont de très petite taille.

Une belle variété prise par M. Brown à La Roque-de-Thau en juin 1879, est figurée dans les *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, tome LV, pl. IV, fig. 1.

Elle diffère du type en dessus, par l'absence des points blancs contigus à la côte et de la bande de chevrons noirs qui divisent l'espace fauve aux ailes supérieures, en même temps que leur base est à peine lavée de verdâtre. Les ailes inférieures diffèrent en ce que les ombres brunes de la base et du disque sont à peine marquées de sorte que la couleur fauve domine presque exclusivement. En dessous les dessins sont plus confus, les ailes supérieures ont les deux premiers tiers fauve clair et le deuxième tiers blanchâtre ; elles sont en outre à peine ombrées de noir. Aux inférieures les ocelles y sont à peine marquées, et la couleur brune qui domine dans le type fait complètement défaut dans la variété.

Genre **Vanessa** F.

156. **Io** L. — AR. certaines années, TC. certaines autres. Mai et juin ; août et septembre : Baurech, Fargues, Camblannes, Le Taillan (Breignet) ; Porchères (abbé Ansonaux) ; Sainte-Foy (Henriot) ; Eysines (Gouin).

La chenille vit en société sur les orties.

Ab. Ioïdes O. — 1 ex. capturé à Saint-Emilion en août 1897 (Brascassat). Ne diffère du type que par sa petite taille.

157. **Urticæ** L. — AR. mais presque partout. Caudéran, Fargues (Brown) ; RR. autour de Sainte-Foy (Henriot) ; Mongauzy (abbé Dubordieu) ; TC. en 1918 à Porchères (abbé Ansonaux) ; Soulac (Gouin).

La chenille vit en société sur *Urtica dioïca* et *Urens*.

158. **Polychloros** L. — CC. Partout en juin et juillet, surtout aux endroits plantés d'ormes. Hiverne, elle vole même en hiver par les belles journées jusqu'en avril.

La chenille vit en société, nombreuse sur l'orme et le peuplier.

162. **Antiopa** L. — AC. Hiverne et reparaît en mars. Prairies humides, lieux plantés de saules, oseraies, etc. :

Bruges, Pessac, Marais de Boutaut, Le Moron, Villenave-d'Ornon, etc.

La chenille par groupes sur le saule, le peuplier, le bouleau en mai et juin.

Ab. Hygiœa. Cette variété a été prise autrefois dans la Gironde en assez grand nombre par feu Auguste (Obth. *Etudes de Lép. comp.*, fasc. III).

Marg. luteo latissimo mae luteis costal. et macul cœrul, antemarg., nullis).

M. Schirber a obtenu d'éclosion deux sujets mesurant seulement 50 millimètres d'envergure, provenant de chenilles ayant souffert.

Genre **Polygonia** Hb.

166. **C. Album** L. — CC. Partout de mars à septembre. Espèce très variable par la taille et surtout par la coloration plus claire ou plus foncée du dessous.

Trimoulet dans son catalogue cite une ab. ♀ teinte pâle, taches noires très petites, et la tache blanche comme un I est très courte.

La chenille en mai et août sur *Ribes rubum*, *Urtica urens*, *Ulmus campestris*.

Genre **Melitœa** Fabr.

175. **Aurinia** Rott. — AC. dans les bois et landes : avril, mai ; juillet et août (deux générations). Dans les autres régions de la France, elle ne présente qu'une seule génération printanière (Ch. Oberthür).

La chenille vit en société sur la scabieuse, le plantain, vit aussi sur le chèvrefeuille (Daydie).

Var. Provincialis Bdv. — Vole en même temps et mêmes localités que le type. Fargues, Camarsac, Saint-Mariens, etc.

177. **Cinxia** L. — CC. Partout. Prairies sèches et bois. Mai à juillet. Chenille en mars, avril et juillet sur le plantain lancéolé, la centaurée et quelques autres plantes.

180. **Phœbe** Knoch. — C. Partout. Mai à juillet. Prairies arides, coteaux, bois.

La chenille mars et juin sur *Centaurea jacea*, *Scabiosa arvensis*. Espèce sujette à de nombreuses variations.

Une ab. ♂ très claire prise à Casseuil au printemps de 1883, une ♀ entre Fronsac et Saillans en mai 1886 (Brown) (*Actes Soc. Linn. de Bordeaux,* tome LV, pl. IV, fig. 2).

185. **Didyma** O. — TC. dans tout le département en mai, juin, juillet, septembre, dans les prairies, bois, terrains calcaires.

La chenille vit en avril et juin sur *Artemisia vulgaris*, *Linaria vulgaris*, *Plantago lanceolata*, etc.

Espèce sujette à de nombreuses variations.

Var. ALPINA Stgr. — 2 ex. à Villandraut en mai 1921 (abbé Sorin).

(♂ *non distinctus* ♀ *al. ant. viresc. post rufis; vix nom.*).

Var. MERIDIONALIS Stgr. — Pessac (Daydie); La Sauve, Gabarret (Gouin).

([♂ *late nigro limbata*] ♂ *saturat fulvus*, ♀ *alis grisese. vel viridesc: var. transiens).*

Var. MOULINSII ♀ Trimoulet. — Variété prise à Pessac en mai par Trimoulet; décrite dans son catalogue de 1858, p. 17.

Var. OCCIDENTALIS Stgr. — 1 ex. ♂ de Cadaujac en août (Gouin).

(♂ et ♀ *dilutior fulv.;* var. trans.).

191. **Athalia** Rott. — CC. Partout. Mai, juillet. Bois et prairies.

La chenille avril et mai *Plantago lanceolata*, *major*, *Valeriana officinalis*.

Espèce comme les précédentes sujette à de nombreuses variations.

Ab. NAVARINA Selys. — Forme mélanienne dont les ailes inférieures surtout sont presque entièrement envahies par le noir. Pessac 17 mai, Léognan 15 mai, Le Bouscaut 31 mai (Brascassat); Pessac en août (Daydie).

Var. Vividior Obth. — Diffère du type par l'éclat et la vivacité de la couleur fauve du fond des ailes.

TC. à Sauros, Bazadais où elle paraît localisée (abbé Sorin), Picon (Henriot).

M. Breignet capture en 1889 à La Brède une remarquable aberration mentionnée par aucun auteur (*Le Zoologiste*, 1889).

193. **Parthenie** Borkh. — CC. Partout. Mai, juin; août, septembre. Prairies, bois, champs arides, etc.

La chenille en juin sur *Plantogo lanceolata* et *major*.

Var. Jordisi Rühl. — 1 ex. le 28 avril 1921, Le Bouscaut (Schirber). Voir l'ouvrage de Seitz, page 233, au sujet de cette variété.

195. **Dictynna** Ep. — R. Mai, juin, août. Deux générations : La Brède, sur la bordure d'un bois; Villandraut, dans les marécages; Villenave-d'Ornon, C. mais localisé prairies marécageuses (Schirber); Saint-Côme (abbé Sorin); Roaillan (abbé Dubordieu).

La chenille vit en mai sur *Veronica agrestis*.

Genre **Argynnis** Fabr.

204. **Selene** Schiff. — AC. Clairières des bois. Avril, mai, août : Gradignan, Le Bouscaut (Trimoulet); La Brède, Langoiran, Saint-Mariens (Breignet); Sauros (abbé Sorin); Mazères (abbé Dubordieu) ; Picon (Henriot); Eysines TC. (Gouin).

La chenille en avril, juillet et août sur *Viola canina* et *montana*. Très difficile à découvrir selon certains auteurs.

208. **Euphrosine** Linné. — La collection Auguste contenait 3 ex. ♂ aberrants par confluence des taches noires des ailes supérieures en-dessus, indiqués comme provenant de la Gironde; ces trois spécimens sont maintenant dans la collection Oberthür.

Espèce intéressante à retrouver.

218. **Dia** L. CC. Partout. Coteaux arides, prairies, bois. Avril, mai; juillet et août.

La chenille en juin et septembre sur les *Viola*.

225. **Lathonia** L. — CC. Partout. Mars, avril; juin à septembre. Les sujets de la seconde génération sont plus grands et plus foncés que ceux de la première.

La chenille en mai et août sur les *Viola, Borrago.*

Ab. VALDENSIS Esp. — 1 ex. provenant de Bordeaux se trouve dans la collection Oberthür.

(mac. argent. confluentibus).

Ab. EREBINA Obth. — 1 ex. de La Teste-de-Buch (ancienne collection Auguste). Exemplaire mélanien (Obth., *Etud. Lép. comp.*, fasc. III, page 213).

230. **Aglaja** L. — R. Juillet. Prairies, semis de pins. Vole sur les ronces et les chardons en fleurs : Gradignan, Toctoucau (Trimoulet); Cormères (abbé Sorin).

La chenille en juin sur les *Viola tricolor* et *canina.*

Ab. CHARLOTTA Hw. — 1 ex. pris à Cestas (Trimoulet).

232. **Adippe** L. — AC. dans certaines localités sur les ronces en fleurs à la lisière des bois. Juin et juillet : Cestas, La Brède, Saint-Mariens (Breignet); Gazinet (Gouin); Saint-Côme, Cormères (abbé Sorin); Mazères (abbé Dubordieu); Salaunes (Henriot).

La chenille, fin mai et commencement de juin sur *Viola tricolor* et *canina.*

Ab. CLEODOXA O. — AR. Vole avec le type (Trimoulet); Cestas (Breignet); Porchères (abbé Ansonaux); Lacanau-Océan (Henriot).

(subt. punct. panc. [*nullis*], *argenteis*).

237. **Paphia** L. — AC. dans beaucoup de localités. Bois et clairières sur les ronces en fleurs, de mai à juillet : Gradignan, Le Bouscaut, La Teste (Trimoulet); Saint-Médard-en-Jalles, Cestas, Cazeaux, Saint-Mariens (Breignet); Picon (Henriot); Porchères (abbé Ansonaux).

La chenille en mai sur *Viola canina* et aussi d'après certains auteurs sur *Rubus tidœus.*

240. **Pandora** Schiff. — AR. Juillet et août. Lisières des bois de pins sur les ronces en fleurs, chardons et autres

carduacées : Saint-André-de-Cubzac, Bazas, Bègles (Trimoulet) ; Caudéran (Brascassat) ; Côtes de Saint-Mariens (abbé Ansonaux) ; Villenave-d'Ornon, en juin (Schirber) ; Pointe-de-Grave (Gouin). Deux exemplaires défraîchis à Soulac le 10 septembre 1920, autour de la basilique.

La chenille en juin sur les *Viola*.

Genre **Melanargia** Meig.

246. **Galathea** L. — TC. partout en juin et juillet. Champs et prairies.

La chenille avril et mai sur les crucifères.

Ab. NICOLETI Culot. — Diffère du type en ce que la bande noire marginale du bord des ailes inférieures est complètement dépourvue de taches blanches. Un exemplaire à Eysines le 4 juillet 1919 (Gouin).

Ab. GALENE O. — 1 ex. à Marsas en juin 1919 (abbé Bernier). (*absque ocellis*).

Var. VISPARDI Obthr. — 1 ex. capturé à Saint-Côme le 7 juin 1921 par M. l'abbé Sorin.

L'aberr. ♀ LEUCOMELAS Esp. existe dans l'arrondissement de Royan (Obth.).

Genre **Satyrus** Westw.

340. **Circe** Fab. — AR. Bois, coteaux rocailleux. Juillet et août : Pessac (Trimoulet) ; Fargues, Baurech. La Tresne (Breignet) ; Porchères (abbé Ansonaux) ; le Bazadais (abbé Sorin) ; région de Sainte-Foy (Henriot) ; Daignac (Gouin).

La chenille en mai et juin sur les graminées.

341. **Hermione** L. — Coteaux arides, clairières, chataigneraies, bois de chênes. Juin à juillet : Bordeaux, Floirac, La Tresne, Fargues (Trimoulet) ; Baurech (Breignet) ; Sainte-Foy (Henriot) ; Porchères (abbé Ansonaux) ; bois de pins du Bazadais où il est commun (abbé Sorin).

La chenille en mai sur *Anthoxantum adoratum*, *Lolium perenne*, elle se cache le jour sous les pierres, très facile à prendre le soir à la lanterne le long des tiges. Se chrysalide en terre.

342. **Alcyone** Schiff. — R. Quelques exemplaires à Sainte-Foy-la-Grande où il vole en compagnie d'*Hermione* et de *Circe* (Jarlan). Deux sujets ♂ à Gabarret fin août (Gouin). Repris en juin 1921 plusieurs exemplaires (Gouin).

343. **Briseis** L. — AR. Coteaux arides. Août et commencement de septembre : Fargues, Bonnetan (Trimoulet); Daignac (Gouin).

352. **Semele** L. — C. dans certaines localités en juillet et août. Bois de pins, se pose contre les arbres : Pessac, Saint-Médard-en-Jalles (Trimoulet); Gazinet, Cestas, Facture, Lugos (Breignet). R. aux environs de Sainte-Foy (Henriot). C. à Soulac (Gouin).

353. **Arethusa** Esp. — Terrains calcaires de l'arrondissement subsidiaire de la Gironde à Royan (Trimoulet). C. à Saint-Laurent-d'Arce (Schirber).

Var. DENTATA Stgr. — Peu rare mais localisé : Gazinet, Saint-Mariens, Le Haillan, Saint-Médard-en-Jalles, etc.

370. **Statilinus** Hufn. — C. Bois de pins, dunes du littoral : Gazinet, Gujan, Cazeaux, La Teste, Toctoucau (Trimoulet); Lacanau-Océan (Henriot); le Bazadais (abbé Sorin); Soulac (Gouin).

Les exemplaires du bord de la mer sont plus petits et plus riches en couleurs. Semble être spéciale à la partie landaise et au littoral (Henriot).

La chenille en juin sur les brômes des bois, elle est assez facile à trouver de suite.

381. **Dryas** Sc. — C. en juillet, dans les bois de pins, région landaise du département : Léognan, Budos, Cestas, Gazinet, Saint-Mariens, une ♀ à la Grivoye près Picon (Henriot). C. à Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille sur l'avoine élevée en juin, est facile à se procurer la nuit à la lanterne.

Genre **Pararge** Hbn.

385. **Œgeria** L. = **Meone** Esp. — Plusieurs générations. TC. Partout. Taches des ailes d'un jaune vif très chaud.

La variété Egerides Stgr. forme septentrionale dont les taches sont jaune d'ivoire et non fauves n'existe pas en Gironde. On l'a prise longtemps pour le type de l'espèce et le vrai type était alors appelé V. Meone (Obth. *Etud. Lépidopt. comp.*, fasc. III, p. 372).

M. Oberthür a figuré dans ses *Etudes d'Entomologie*, fasc. XV, pl. ii, une ab. albine prise à Saint-André-de-Cubzac par M. l'abbé Mège. Le fond des ailes est devenu d'un blond pâle, alors que les taches jaunes sont restées normales.

390. **Megœra** L. — C. Partout. Dans les endroits secs. Mars, mai, juin, juillet.

La chenille en avril sur les graminées.

392. **Mœra** L. — AR., localisé. Mai et août. Dans les gorges des coteaux : Bassens, Fargues (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Mazères, Roaillan (abbé Dubordieu) ; Picon (Henriot) ; Gabarret (Gouin).

La chenille en avril et juin sur les graminées.

Espèce très variable pour l'ocellation.

Var. Adrasta Hb. — R. Bijoux près Bazas, Sainte-Foy-la-Grande (Brown) ; Pessac, Villeneuve-de-Blaye (Brascassat) ; AC. à Saint-Côme (abbé Sorin).

394. **Achine** Sc. = **Dejanira** L. — Cette belle espèce signalée au *Catalogue Roger*, page 227, comme ayant été capturée sur la rive droite de la Dordogne, n'avait pas été retrouvée depuis. Cette année, le 13 juin 1921, M. l'abbé Sorin en captura deux exemplaires ♂ à Sauros, commune de Saint-Côme.

Genre **Aphantopus** Wallgr.

401. **Hyperanthus** L. — C. Mai à août. Région landaise du département sur les ronces en fleurs : La Brède, Léognan,

Gradignan, Le Bouscaut (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin). Assez variable pour les ocelles du dessous des supérieures.

La chenille avril, mai sur *Poa annua.*

Genre **Epinephele** Hb.

402. **Janira** L. — TC. Partout sur les ronces en fleurs. Trimoulet cite quelques cas d'albinisme, il cite également une ab. ♂ qui a sur le milieu des ailes supérieures une tache triangulaire blanche à la place du point noir, et sur les ailes inférieures des marbrures blanches. Cette belle ab. lui venait de M. Joly de Castillon.

M. Oberthür cite également un cas d'albinisme d'une ♀ trouvée près de Bordeaux par M. l'abbé Mège et qu'il nomme *Griseo aurea* (*Etud. de Lép. comp.*, fasc. III, p. 385).

Un cas d'albinisme des ailes inférieures de Pessac 21 juin 1902 (Daydie).

Un cas d'albinisme d'une ♀ dont les deux ailes droites, en dessus et en dessous, sont presque entièrement blanches excepté sur les bords (Brascassat).

Un cas d'albinisme de l'aile droite inférieure dessus et dessous : La Sauve (Gouin).

Var. Hispulla H. — Se rencontre avec le type mais moins commun. Cestas, Gazinet, Caudéran (Breignet) ; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; Macau, La Sauve, Soulac (Gouin) ; Villenave-d'Ornon (Schirber).

Le nom de *Janina* L. est celui de la forme européenne boréale et centrale, celui de *Jurtina* le nom de la forme algérienne.

422. **Tithonus** L. — C. Partout sur les ronces, dans les bois. Juin, juillet, août.

La chenille en mai sur *Poa annua.*

Deux exemplaires ♂ albinisant de Saint-Laurent-d'Arce 16 août 1920 (Schirber).

Var. Pallide marginata Obth. — Bord des quatre ailes et la base des inférieures sont d'une couleur blond pâle au lieu d'être blond noir. Un exemplaire ♀ à Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège).

Var. Lugens Obth. — La bordure noire s'étend vers l'intérieur des ailes au delà de la tache ocellée subapicale, et l'aile inférieure est presque entièrement d'un brun uni. Un exemplaire ♀ à Gauriac près Blaye, 2 août 1885 (abbé Mège) (*Etud. Lép. comp.,* fasc. III, p. 389-390).

Genre **Cœnonympha** Hb.

425. **Œdipus** F. — AC. dans les bois de pins en juin et juillet : Saint-Médard, Gradignan, Le Bouscaut (Trimoulet); Saint-Mariens, Lugos, Gazinet, Saucats (Gouin).

La chenille sur *Poa, Carex, Iris pseudoacorus,* s'élève aussi très bien avec *Brachypodium sylvaticum* et *Festuca duriuscula.*

Var. Miris Rülh. — Plusieurs sujets à Saint-Selve en juin et juillet (Schirber).

Espèce très sujette aux variations par le nombre des ocelles.

433. **Arcania** L. — TC. Mai-août. Partout. Bois, taillis, les côtes, bords des chemins.

La chenille d'après Duponchel sur *Melica ciliata.*

M. l'abbé Sorin a trouvé à Saint-Côme deux exemplaires d'une variété dont l'ocelle apical du dessous des ailes supérieures est suivi d'une seconde tache ocellée contiguë à la première.

440. **Pamphilus** L. — TC. Partout, toute la belle saison. Un exemplaire albinisant en août à Carignan (Schirber).

Var. Bipupillata Wheeler. — Bipupillé en-dessus et en-dessous. Chaque ocelle complètement noir en-dessus est, en-dessous, pupillé de blanc. Un exemplaire à Blanquefort, un à Eysines (Gouin).

Var. Lyllus Esp. AR. Le Haillan en août (Pannessac); Gazinet (Breignet); Gans (abbé Sorin); Lignan (Gouin).

(*subt. multo pallidior, ochraceo flavescens*).

Famille V. — ERYCINIDŒ.

Genre **Nemeobius** Stph.

451. **Lucina** L. — AC. mais localisé. Avril, juillet, dans les bois, clairières humides, sur les ronces. Le Bouscaut (Trim., Schirber); Cestas, La Brède, Cadaujac (Breignet); Gazinet (Gouin).

Var. A. — La base antimarginale des quatre ailes, en-dessus et en-dessous, au lieu d'être fauve et maculée de points noirs est entièrement blanche, à peine teintée de jaune, sans aucune autre maculature. Deux sujets ♀ à Cadaujac en 1885 (*Ann. Soc. Linn. Bordeaux,* tome LV, 1900).

Famille VI. — LYCENIDŒ.

Genre **Thecla** F.

461. **W. Album** Knok. — Juin, juillet. Promenades plantées d'ormes, sur les fleurs de hiebles, etc. : Fargues, Bruges, Sadirac (Breignet); Saint-Côme, Sauros (abbé Sorin); Mazères (abbé Dubordieu); Sainte-Foy, Eynesse (Henriot); Blanquefort (Gouin).

La chenille en avril et mai sur *Ulmus campestris.*

464. **Ilicis** Esp. — TC. Bois et taillis en juillet et août.

La chenille en mai sur le chêne.

Ab. Cerri Hb. — Deux exemplaires ♀ en septembre à Cestas (Breignet).

(*al. ant. macula magna fulva*).

464^b. **Esculi** Hb. — Signalée en juin et juillet de partout, notamment à Pessac, Bouliac par Trimoulet.

Est-ce bien *Esculi* ?

Le catalogue de 1901 de Staudinger et Rebel donne *Esculi* comme variété d'*Ilicis.* M. Oberthür dans les *Etudes de Lép. comp.,* tome IV, en fait une espèce distincte.

465. **Acaciœ** L. — TR. Trimoulet cite cette espèce comme l'ayant prise une seule fois sur la route du Bouscaut sur une haie de prunelier.

Espèce à rechercher.

466. **Pruni** L. — TR. Roger l'indique comme ayant été capturée deux fois dans la commune de Birac.

Espèce à rechercher.

Genre **Callophrys** Billb.

476. **Rubi** L. — Avril, mai, juin. Vole sur les genêts, lisières des bois, taillis, etc. : Pessac, Mérignac (Trimoulet) ; La Brède, Cabanac, Cestas (Breignet) ; Mazères (abbé Dubordieu) ; Soulac (Gouin).

La chenille vit sur *Rubus fruticosus* et *cæsius*, *Genista tinctoria* et une foule d'autres plantes suivant les lieux.

Ab. IMMACULATA Fuchs. — Deux exempl. à Soulac (Gouin). (*Subtus immaculata*).

Genre **Zephyrus** Dalm.

482. **Quercus** L. — AR. Juin, juillet. Dans les taillis de chênes : Baurech, Pessac, La Brède (Breignet) ; Cormières (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu) ; Picon, Sainte-Foy (Henriot) ; Le Bouscaut (Schirber).

La chenille en mai, juin sur *Quercus robur* et *pedunculosa*.

492. **Betulœ** L. — R. Juillet, août : Floirac, Bouliac, Fargues (Trim.).

La chenille en juin sur *Prunus spinosa*.

Genre **Chrysophanus** Hb.

500. **Virgaurcœ** L. — Cette espèce subalpine aurait été prise plusieurs fois dans la Gironde. Un exemplaire à Bègles en juillet 1881 (abbé Mourreau) ; deux exemplaires ♀ aux environs de Sainte-Foy-la-Grande (Jarlan) ; Bègles, Mussonville, fin juillet (Brascassat). Espèce douteuse.

510. **Hippothoœ** L. — Forme printanière. Rutilus Hormuz. — Localisé mais AC. dans certaines localités et prairies marécageuses. Marais de Boutaut, Bruges, Bègles, Le Taillan (Breignet); Saint-Côme (abbé Sorin); Porchères, en bas de la carretière (abbé Ansonaux); Villenave-d'Ornon TC. (Schirber).

Ab. Radiata Obthr. — Deux exemplaires ♂ très beaux à Villenave-d'Ornon les 10 et 19 août 1920 (Schirber).

511. **Alciphron** Rott.

Var. Gordius Esp. — AC. dans certaines localités en juin et juillet où il vole sur le serpolet : Pessac, La Teste (Trim.); La Brède, Cestas, Lugos, Gazinet (Breignet); le Bazadais (abbé Sorin); Eysines (Gouin).

La chenille en mai sur *Rumex acetosa.*

Les *Gordius* de la Gironde se distinguent par un reflet violacé très brillant chez le ♂.

512. **Phlœas** L. — TC. toute l'année, sur les routes, prairies, jardins, etc.

La chenille toute la belle saison sur les *Rumex.*

Var. Eleus F. — Génération estivale. Juillet avec le type. (*supra multor obscurior, al. post pleremque caudula parva*).

Var. Melanophlœas Villus. — Forme mélanique d'*Eleus* spéciale aux landes en avril (Trimoulet).

Ab. Cœrulceopunctata Fuchs. — Forme se trouvant dans les deux générations. Se distingue par une ligne plus ou moins complète de points bleus aux ailes inférieures : Eysines, Saint-Mariens (Gouin); Saint-Côme (abbé Sorin).

523. **Dorilis** Hufn. — CC. de mai à août. Deux générations. La chenille en juin et septembre sur *Genista scoparia.*

Var. Purpureo-punctata Wheeler. — Saint-Côme AC. (abbé Sorin).

♂ ♀ (*alis inf. suprà punctis minutis cœrulescentibus*).

Genre **Lampides** Hb.

529. **Bœticus** L. — AC. Prairies, coteaux, jardins, juillet et août : Bègles (Trimoulet); Caudéran (Brown); Fargues

(Breignet); Arcachon, Soulac (Gouin); Carignan, Villenave-d'Ornon (Schirber); Marsas (abbé Bernier).

La chenille en mai et juin sur *Lupinus mutabilis, Colutcœ arborescens* et *Genista* (Trimoulet).

530. **Telicanus** Hbst. — R. Bourg, Cenon (Roger); La Teste (Trimoulet); Saint-Emilion (Brascassat).

La chenille sur *Genista tinctoria* (Trimoulet), *Lythrum salicaria, Calluna vulgaris*, etc.

Genre **Lycœna** Fab.

540. **Argiades** Pall. = **Amyntas** F.; Tiresias Esp. — Mai à juillet. Prairies, coteaux, landes. AC. un peu partout.

La chenille sur *Rhamnus fragula, catharticus; Hedysarum onobrychis* (Trimoulet).

G. vern. **Polysperchon** Bergt. — Caractérisée par sa petite taille, d'un bleu plus clair, avec bordure noire des ailes plus fines : Cadaujac, Saint-Mariens, Cabanac, Sainte-Foy.

540b. **Coretas** Ochs. — Diffère d'*Argiades* par l'absence des taches rousses et des macules argentées du dessous des ailes inférieures (Obth. *Etud. de Lép. comp.*, fasc. IV). Picon (Henriot); Saint-Côme (abbé Sorin); Cabanac, Fargues (Gouin); Floirac, Bouliac (Trimoulet).

543. **Œgon** Dv. — (*Argus* L. du catalogue de Staudinger). Deux générations, mai, juin; juillet, septembre. Dunes du littoral, bois secs, landes : Pessac, Mérignac, Facture (Trimoulet); Le Verdon, Soulac (Gouin).

La chenille vit sur *Genista tinctoria, Sarathramnus scoparius, Melilotus officinalis,* etc. Elle est d'un beau vert foncé avec la dorsale noire, la stigmatale blanche bordée des deux côtés d'une bande noire.

544. **Armoricana** Obth. — Landes, dunes du littoral. Juin et août : Arlac, Gazinet, Soulac (Gouin); Lacanau-Océan (Henriot). On doit trouver en Gironde *Lycœna Ligarica,* Obth. qui est probablement confondue avec *Œgon* et *Armoricana.*

Argyrognomon est une forme ♀ bleuâtre d'*armoricana* ou de *Ligarica*. C'est un nom à supprimer, la figure donnée par Bergstrasse étant méconnaissable quant à l'attribution spécifique à en faire exactement (Obthr.).

573. **Baton** Bergst. = **Hylas** F. — AR. Mai, juillet et août. Landes, prairies humides : Bouliac, Floirac (Trimoulet); Saint-Côme (abbé Sorin); Montagne, Eysines (Gouin).

La chenille sur différentes espèces de trèfle.

589. **Astrarche** Bergst. = **Agestis** Schiff. — AC. Luzernes en fleurs, prés secs des côtes. Partout avril, juin; juillet, septembre : Cestas, Pezeu, La Brède, Gazinet, Langoiran (Breignet); Soulac (Gouin).

La chenille sur le trèfle.

604. **Icarus** Rott. = **Alexis** F. — TC. Partout. Mai, juin; août, septembre. Deux générations. Prairies, luzernes, lieux herbus. La ♀ varie beaucoup et les teintes varient depuis le brun noir jusqu'au bleu fortement violacé.

M. Brown signale une ♀ entièrement bleue, elle a été trouvée une demi-douzaine de fois, notamment à Blaye (Brown). Peut-être variété *Cœrulea* Fusch.

Var. Icarinus Scriba. — Mêmes endroits que le type est aussi commun.

(*al. ant. subt. punctis bas nullis*).

613 **Bellargus** Rott. = **Adonis** Sv. — Mai à septembre CC. mais localisé. Coteaux calcaires, lieux secs, bois, etc. Baurech, Fargues, Saint-Mariens, Le Taillan, Saint-Laurent-d'Arce, etc., etc. Quelques sujets dans une luzernière au bord de l'Océan à l'Amélie, près Soulac (Gouin); Budos (Brown); Villandraut, le Bazadais (abbé Sorin); environs de Sainte-Foy, Picon (Henriot). Cette espèce que l'on allait toujours prendre sur les coteaux est donc répandue un peu partout en plus ou moins grande abondance.

Ab. Cœlestis Obth. — Forme spéciale de l'ab. *Ceronus* Esp. remarquable par le brillant de la couleur bleue qui atteint souvent celui de l'*Adonis* ♂ (*Bull. Soc. Ent. de France,* 1908). Mêmes endroits que le type.

M. Oberthür ne croit pas que *Ceronus* se trouve en Gironde.

Ab. Cinnides Stgr. — Signalée par Trimoulet V. A. (*Catal. Lepid. de la Gironde,* 1858). Cette variété diffère par la suppression aux ailes inférieures en-dessous des points ocellés, à l'exception de celui du centre et de la bande marginale fauve (Trim.).

Ab. Radiata Obth. — Un très beau sujet ♂ pris à Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège). Une ♀ à Floirac (Gaschet) (*Bul. Soc. Ent. de France,* 1877), ne correspond pas comme description à la figure donnée par M. Oberthür dans les *Etud. de Lép. comp.*, fasc. III, pl. xix. Ce serait donc une autre forme sous le même nom.

614. **Coridon** Poda. — Localisé aux endroits arides, coteaux rocailleux. Juillet à septembre : AC. où il se rencontre : Fargues, Saint-Mariens, Le Taillan, Floirac. R. aux environs de Sainte-Foy où M. Henriot ne le signale que de deux endroits.

Ab. ♀ Syngrapha Kef. — Mêmes localités que le type en septembre (Trimoulet) ; côtes de Peymignot (Henriot). Saint-Laurent-d'Arce.

Var. Radiosa Gaschet. — Un exemplaire de Saint-Georges-de-Didonne.

Var. Lucretia Gaschet. — Un exemplaire de Saint-Georges-de-Didonne.

Ces deux exemplaires sont décrits dans le *Bull. Soc. Ent. de France*, 1877, p. lxiii.

635. **Minimus** Fuesll. — AR. Cette espèce signalée par Roger a été capturée au Taillan le 16 septembre 1891 par M. Lawson fils. Il n'est pas très rare dans la région de Saint-Côme (abbé Sorin). Pas très rare non plus à Picon en avril et mai (Henriot).

637. **Semiargus** Rott. — AC. de mai à août, surtout dans

les prairies, recherchant surtout les fleurs de *Lotus corniculatus* : Fargues, Baurech, La Brède, Pessac, Langoiran, Cestas, Sainte-Foy, Picon, etc., etc.

La chenille sur *Melilotus officinalis*, *Astragalus glycyphyllus* et *Anthyllis vulneraria*.

638. **Cyllarus** Rott. — AR. et localisé. Mai et juin. Signalé par Roger, omis par Trimoulet : Bijoux commune de Birac, Sainte-Foy, Saint-Sulpice-de-Guillezagues (Brown) ; Saint-Mariens (abbé Mège) ; CC. à Haux (Jarlan) ; Picon les barbereaux où il est AC. (Henriot) ; Gans (abbé Sorin) ; La Sauve TC. (Gouin).

Var. ♀ Punctata Gouin. — Diffère du type par la présence de points noirs le long du bord externe des ailes postérieures du dessus. Un exemplaire à La Sauve le 1er juin 1903 (Gouin), un exemplaire à Picon le 4 mai 1920 (Henriot).

(alis posticis, supra, quatuor punctis, nigris notatis).

Var. Œruginosa Stgr. — Doit se trouver certainement avec le type.

(al. post. subt. fere tot, virescent.).

644. **Alcon** F. — AR. Juillet et août. Dans les landes : Saint-Médard (Trimoulet) ; Gazinet, Cazeaux, Cestas (Brown) ; Mazères (abbé Dubordieu, Gouin). Le type de la Gironde est très grand surtout la ♀.

La chenille en juin sur *Gentiana pneunonanthe*.

MM. Oberthür et Harold Powel ont publié dans les *Etud. de Lép. comp.*, fasc. XIV et fasc. XVI des notes très curieuses sur la symbiose des chenilles avec les fourmis.

646 **Arion** L. — AC. Juin et juillet. Coteaux arides, prairies sèches et ensoleillées où ils butinent sur les *Thymnus serpillum*. Fargues, La Tresne (Trimoulet) ; Baurech (Breignet) ; AR. à Saint-Côme (abbé Sorin) ; environs de Sainte-Foy, Picon (Henriot) ; TC. à Eysines et Gabarret, Entre-deux-Mers (Gouin).

Espèce très variable.

Ab. Unicolor Horm. — Certains ♂ sont dépourvus de points noirs aux ailes supérieures : Gabarret (Gironde) (Gouin); Picon (Henriot).

La chenille sur *Thymnus serpillum* et *Origanum vulgare* en mai, puis en symbiose avec les fourmis.

Genre **Cyaniris** Dalm.

650. **Argiolus** L. — C. dans les bois, landes, coteaux, jardins. Juin à août. Cestas, Fargues, Le Vigean, Gazinet, Facture, Cabanac, Budos, etc., etc.

La chenille en septembre sur les *Rhamnus*.

Famille VII. — **HESPERIDŒ.**

Genre **Heteropterus** Dumeril.

651. **Morpheus** Pall. = **Aracynthus** F. — Forêts de pins, landes humides, en juillet : Gradignan, Cestas (Trimoulet); Saint-Mariens, Lugos, Saint-André-de-Cubzac (Breignet); Talence (Gouin); Sauros (abbé Sorin); Mazères (abbé Dubordieu); TC. mais localisé à Saint-Selve (Schirber).

La chenille sur les graminées des bois en mai.

Genre **Adopœa** Billb.

661. **Lineola** O. — AC. Lisières des bois en juin et juillet : Fargues, Cestas, Blaye ; Saint-Côme (abbé Sorin); Soulac (Gouin); Sainte-Foy (Henriot).

La chenille sur *Arrhenatherum elatius*, *Triticum repens* en mai et juin.

662. **Thaumas** Hufn. — AC. Juin et juillet. Bordures des taillis, haies : Fargues, Cestas, La Brède, Baurech, Léognan, Le Verdon, etc.

La chenille en mai sur les graminées.

664. **Actœon** Esp. — C. principalement sur les coteaux en juin, juillet et août : Fargues, Baurech, Le Bouscaut (Tri-

moulet) ; Bourg, Roque-de-Thau (Brown) ; Montagne, Soulac, Gabarret (Gouin) ; Mazères (abbé Dubordieu); Marsas (abbé Bernier).

Genre **Augiades** Wast.

670. **Comma** L. — Moins commun que les espèces précédentes. Se prend en juillet à Saint-Médard, Le Haillan (Trimoulet) ; Béliet (Boisson) ; Cestas, Le Haillan, Saint-Médard (Brown) ; Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juin sur *Coronilla varia.*

671. **Sylvanus** Esp. — Coteaux, prairies. Vole sur les ronces en fleurs et sur les chardons, en juin, juillet et août à Pessac. Fargues (Trimoulet) ; Cestas, La Brède, Saint-Mariens, Gazinet (Breignet) ; Eysines, Lamothe, Facture (Gouin).

La chenille vit sur les graminées en mai et juin.

Genre **Carcarodus** Wats.

686. **Alceœ** Esp. = **Malva** Hubn. — Commun dans les prairies sur les fleurs de malvacées, menthes, thym, etc., en juin et juillet. Répandu partout.

La chenille vit enfermée dans une feuille repliée de *Malva officinalis.*

Genre **Hesperia** F.

694. **Carthami** Hb. Prairies arides, coteaux, en juin. juillet, août : Fargues (Trimoulet) ; Saint-Médard, Pessac, La Brède (Breignet) ; Sauros, Villandraut (abbé Sorin) ; Soulac (Gouin).

La chenille en avril sur *Althœa officinalis* et *Malva sylvestris.*

700. **Sao** Hb. — R. Mai et juin. Sainte-Foy-la-Grande (Brown) ; Picon (Henriot) ; Pessac, Fargues (Trimoulet); Saint-Mariens (Gouin) ; Roaillan (abbé Dubordieu).

La chenille en avril sur *Rubus idœus*, *Potorium sanguisorba.*

701. **Serratulœ** Rbr. — R. Mai, juin ; juillet, août : Fargues (Trimoulet); La Brède, Pessac, Villandraut (Brown).

703. **Armoricanus** Obth. — AC. dans la Gironde un peu partout : Pessac (Trimoulet); Langoiran, La Brède, Cabanac, Fargues, Saint-Mariens; Sainte-Foy (Henriot). Deux apparitions par an, juin et septembre.

Cette espèce figure dans le catalogue de Trimoulet sous le nom d'*Alveus* Hb. Il est établi aujourd'hui qu'*Armoricanus* Obth. et *Alveus* Hub. sont deux espèces tout à fait distinctes. *Alveus* ne se trouve pas en Gironde, c'est une espèce montagnarde paraissant en juillet.

703bis. **Cirsii** Rbr. — Coteaux arides, TR. en juillet à Bonnetan. C'est une forme géographique de *Fritillum* Hb. elle est portée au catalogue de Trimoulet, année 1858, p. 17, sous le nom de *Fritillum*. Dans le midi, Provence, c'est *Fritillum*; dans les environs de Paris, Tours, Angoulême, en Gironde, c'est *Cirsii*.

703ter. **Onopordi** Rbr. — Un sujet ♀ a été capturé sur le coteau de Peymignot au-dessus du hameau du Pont-de-la-Beauge, le 14 septembre 1918, par M. Henriot.

709. **V. Malvoides** Edw. — L'espèce ne diffère de *Malvœ* L. que par les organes génitaux. Il est probable qu'il faut rapporter à *Malvoides* tous les exemplaires de *Malvœ* capturés dans la Gironde (Henriot).

(al post subt brunnescens, minus albomaculatus, genital diversis).

Sous le numéro 94 de son catalogue, Trimoulet cite *Hesperia Ballotœ* en juillet et août dans les landes et terrains arides de Pessac. Le nom de *Ballotœ* s'applique à des *Alveus* capturés en Norvège. Trimoulet a-t-il voulu désigner cette forme ?? (Henriot).

Genre **Thanaos** B.

713. **Tages** L. — CC. Coteaux, prairies, etc., de mai à septembre. Partout.

La chenille en mai et septembre sur les légumineuses, principalement sur *Lotus corniculatus*.

FAMILLE VIII. — **SPHINGIDŒ.**

Genre **Acherontia** O.

717. **Atropos** L. — AC. Partout en mai, juin; août, septembre. Généralement dans les champs de pomme de terre d'où ils viennent voler le soir autour des lampes dans les appartements. Dans la journée se trouve contre les arbres, les murs, etc. Un exemplaire a été pris par M. Henriot à Sainte-Foy, à la lampe, le 4 novembre 1913.

La chenille en juillet et août sur *Solanum tuberosum* et *dulcamara*. Elle varie beaucoup pour la coloration.

Genre **Smerinthus** Lat.

718. **Quercus** Schiff. — TR. Un exemplaire à Saint-Emilion, 23 juin 1893 (Daydie). Dans les *Procès-verbaux de la Soc. Linn. de Bordeaux*, 1902, vol. LVII, p. CLXV, M. Brown indique qu'il a trouvé en juillet, à Toctoucau, sur le chêne pédonculé, une chenille de *Sphingien* qu'il ne peut rapporter qu'à cette espèce, la seule vivant sur cette essence d'arbre. Malheureusement cette chenille était blessée à mort par une araignée qui la tenait dans ses pinces.

La chenille de juillet à septembre sur le chêne pédonculé.

725. **Populi** L. — C. d'avril à septembre dans les endroits plantés de peupliers. Très variable par la couleur du fond des ailes : Gujan, Blanquefort, marais de Boutaut (Breignet); AR. aux environs de Sainte-Foy (Henriot); Soulac (Gouin).

M. Brascassat signale une variété blanche dont il a pris trois exemplaires au Tondu en août, à Bègles en août.

La chenille en juillet et octobre sur les peupliers, le tremble, le bouleau. La chrysalide se trouve très facilement aux pieds de ces arbres.

726. **Ocellata** L. — AR. Juin, juillet. Vignes, oseraies, vergers, un peu partout : Bouliac, Caudéran, Mérignac, Saint-Augustin, marais de Boutaut, Bordeaux (cimetière), etc.

La chenille en août et septembre sur *Salix*, *Populus, Persica vulgaris, Amygdalus communis,* etc. Très souvent parasités.

Genre **Dilina** Dalm.

730. **Tiliœ** L. — C. de mai à septembre, deux générations. Dans les jardins, garennes, au pied des arbres.

La chenille de juillet à octobre sur *Tilia europœa*, *Ulmus campestris.*

Ab. Ulmi Stgr. — Mêmes localités que le type (Trimoulet). Un exemplaire à Sainte-Foy en août 1893 (Henriot) ; Bordeaux, un exemplaire d'éclosion mai 1918 (Gouin).

(al ant. macula unica, non fasciatis).

Genre **Daphnis** Hb.

733. **Nerii** L. — Le *Nerii* a été capturé plusieurs fois dans la Gironde, notamment à Talence (Trimoulet) ; deux exemplaires sur les saponaires en août 1908 à Gironde (abbé Golifié, curé de Gironde). Dans les *P.-V. de la Soc. Linn. de Bordeaux*, vol. LVIII, p. cclxx, M. Rondou dit qu'en 1902 M. Labiche, de Saint-Nazaire, en villégiature au Pontey, commune de Libourne, trouva en août une centaine de chenilles, une trentaine furent recueillies et donnèrent en octobre, un peu tardivement, de superbes sphinx. C'est une espèce d'Asie Mineure et d'Algérie qui arrive en Europe à l'état d'émigrant et assez irrégulièrement (Constant).

La chenille vit en août et septembre sur les lauriers roses.

Genre **Sphinx** L.

734. **Ligustri** L. — Juillet et août. AC. Vole au crépuscule dans les jardins cultivés, sur les chèvrefeuilles, saponaires,

etc. : Le Vigean, Mérignac (Trimoulet); Soulac (Gouin), non signalé du Bazadais.

La chenille en avril et septembre sur *Viburnum tinus, Ligustrum vulgare, Syringa vulgaris*.

Genre **Protoparce** Burm.

735. **Convolvuli** L. — TC. Juillet à septembre. Vole au crépuscule sur les pétunias en fleurs. Partout, même en plein centre de Bordeaux.

La chenille vit sur plusieurs espèces de *Convolvulus* en septembre et octobre. Elle présente d'assez jolies variétés mais elle est assez difficile à élever.

Genre **Hyloicus** Hb.

736. **Pinastri** L. — Juin à août dans les bois de pins. Pessac, Mérignac, Bruges (Trimoulet); Pointe-de-Grave (Breignet); Soulac, TC. en juillet (Gouin).

La chenille en septembre sur *Pinus maritima* et *Pinastri*. La chrysalide au pied de ces mêmes arbres.

Genre **Deilephila** O.

745. **Galii** Rott. — Espèce signalée par Trimoulet comme ayant été capturée à Bègles, butinant sur le chèvrefeuille en août et septembre.

La chenille sur *Rubus tinctoria*, *Galium verum* (Trimoulet).

749. **Euphorbiœ** L. — Juin, juillet, août ; grèves des rivières, bords de la mer : Tabanac, La Teste (Trimoulet); Arcachon, Cap-Ferret (Brown); Porchères (abbé Ansonaux); Soulac (Gouin).

La chenille sur plusieurs espèces d'*Euphorbes*, notamment sur *Eu horbia cyparissiœ, Gerardiana, escula*. De juillet à octobre. En 1904 au mois d'août elle fut abondante à Soulac sur les dunes (Daydie). AR. depuis.

Chenille et papillon sont sujets à de nombreuses variations.

752. **Lineata** F. S.

Var. LIVORNICA Esp. — Mai, juin, juillet, septembre. Butine au crépuscule sur le chèvrefeuille, belles de nuit, saponaires, œuillets, etc. Villenave-d'Ornon (Schirber) ; Saint-Côme, Lucmau (abbé Sorin) ; Soulac (Gouin).

La chenille est polyphage mais mange de préférence le *Galium verum*, les *Linaria*, *Rumex* en juin.

Les exemplaires pris en mai-juin sont toujours défraîchis, ceux d'août et septembre toujours très frais. M. Schirber pense que *Lineata* ne doit se reproduire qu'en été pour la Gironde.

Genre **Chœrocampa** Dup.

753. **Celerio** L. — Septembre, octobre. AR. Butine sur les fleurs de jardins : Talence, Mérignac, Gradignan (Trimoulet) ; Caudéran, Pessac ; Porchères (abbé Ansonaux) ; Saint-Vivien-de-Monségur, un exemplaire (abbé Dubordieu) ; Gironde (abbé Golifié). En 1846 et 1847, années très chaudes, il fut très abondant (Trimoulet).

La chenille en juillet et août sur la vigne et sur *Galium verum*.

Var. AUGUSTII Trimoulet. — Variété entièrement noire avec les mêmes dessins que le type. Fut trouvée en 1855 par M. Auguste, de Bordeaux. M. Charles Oberthür possède cette prétendue variété noire de *Celerio* ; d'après lui, c'est une espèce distincte, venue sans doute de son pays d'origine, l'Inde ou l'Océanie, la chrysalide ayant pu être apportée par un bateau à Bordeaux où le papillon serait éclos. La prétendue variété AUGUSTII Trim. est réellement HIPPOTION VELOX Fab. (Vigil, Moore, L^{a}) espèce très répandue dans toute la région indo-australienne, de Ceylan aux Fidji.

759. **Elpenor** L. — Mai, juin ; août, septembre. Butine au crépuscule sur les fleurs de chèvrefeuilles, verveines, pétunias, etc. Se prend à la lampe et à la miellée. CC. partout.

La chenille en juillet, août, septembre sur *Galium verum*, *Epilobium hirsutum* et aussi sur la vigne.

Genre **Metopsilus** Dunc.

761. **Porcellus** L. — Juin à août. Butine sur les pétunias, chèvrefeuilles, verveines, affectionne particulièrement *Lychnis dïoca* (Schirber). TC. partout.

La chenille en juillet sur *Galium verum* et *mollugo, Epilobium angustifolium,* elle se cache pendant le jour.

Genre **Pterogon** B.

765. **Proserpina** Pall. = **Œnotheræ** Schiff. — Juin et juillet. AR. Le Vigean (Trimoulet); Saint-Côme (abbé Sorin); Villenave-d'Ornon (Schirber); Marsas (abbé Bernier); Mazères (abbé Dubordieu); AC. à Picon en mai 1920 *sur Salvia pratensis* (Henriot). Butine sur le chèvrefeuille.

La chenille vit sur les *Œnotheræ* et sur *Epiloba angustifolium*, se cache le jour. Elle a été trouvée en juillet à Lesparre sur les épilobes (Tarbé), à la Pointe-de-Grave (Brun).

Genre **Macroglossa** Scop.

768. **Stellatarum** L. — TC. toute l'année et partout.

La chenille sur *Galium verum* et *mollugo.*

Genre **Hemaris** Dalm.

771. **Fuciformis** L. = **Bombyliformis** Ol. — Avril, mai. Prairies, jardins, bois. Butine sur les fleurs. Pessac (Trimoulet); Cabanac, Cestas, Fargues, Gradignan, Soulac, etc. La chenille de juin à septembre sur *Scabiosa arvensis, sylvatica* et sur le chèvrefeuille.

774. **Scabiosa** Z. = **Fuciformis** O. = **Bombyliformis** Esp. — AR. Mai à avril. Prairies, jardins, terrains boisés. Pessac (Trimoulet); Gradignan, Bouliac (Breignet); Sainte-Foy (Henriot; Porchères (abbé Ansonaux); Saint-Côme (abbé Sorin.

La chenille en juin, juillet et septembre sur les *Lonicera, Galium verum*, *Scabiosa succisa.*

FAMILLE IX. — NOTODONTIDŒ.

Genre **Cérura** Schrk. (*Harpya* O.).

778. **Bicuspis** Bkh. — Trois chenilles ont été trouvées par M. Brown, l'une à Lamothe en mai 1913 sur l'aulne, les deux autres à Cestas sur le bouleau ; malheureusement il n'a pu obtenir le papillon. *Bicuspis* étant la seule espèce du genre que Wilson fait vivre sur l'aulne et le bouleau, il est donc certain que l'on se trouve bien en présence de *Bicuspis*.

780. **Furcula** L. — Avril, mai ; juillet, août. AR. Plusieurs exemplaires très beaux pris à une lampe électrique à Caudéran, boulevard (Breignet, Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Roaillan (abbé Dubordieu).

La chenille en juin, août et novembre sur le saule et le peuplier.

781. **Bifida** Hb. — Mai, juin, août. Lieux plantés de saules et de peupliers. Plusieurs exemplaires à une lampe électrique des boulevards (Breignet, Brascassat, Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Marsas (abbé Bernier) ; Picon, un exemplaire à la lampe et nombreux sujets d'éclosion (Henriot).

La chenille juin et juillet ; août et octobre sur les *Salix* et *Populus*.

Genre **Dicranura** B.

783. **Erminea** Esp. — Avril, juin. Lieux plantés de saules et de peupliers. AR. Bègles, Courrégean (Trimoulet) ; marais de Boutaut (Breignet) ; Soulac (Gouin) ; Les Barbereaux (F. Maurin) ; Roaillan (abbé Dubordieu).

La chenille juillet et août sur le saule, le peuplier, le bouleau.

785. **Vinula** L. — Avril, juin. Mêmes localités qu'*Erminea* mais plus commun.

La chenille en juin et septembre sur les mêmes arbres.

Des hybrides de *Vinula-Erminea* ont été obtenus par MM. Serizié frères, de Bordeaux.

Genre **Stauropus** Germ.

786. **Fagi** L. — Mai à août. Bois de chênes en battant : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet) ; Caudéran à une lampe électrique du boulevard (Breignet, Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon, un ♂ et une ♀ en mai 1920 (Henriot).

La chenille de juin à septembre sur le chêne, l'aulne, le charme, le bouleau, etc.

Genre **Exœreta** Hb.

789. **Ulmi** Schiff. — Deux exemplaires ♂ et ♀ à Saint-Côme (abbé Sorin).

Genre **Hoplitis** Hb.

791. **Milhauseri** F. — Avril, juin, juillet, septembre. Bois de chênes, chênes en bordure des routes, garennes : Pessac, Gradignan (Trimoulet) ; Villenave-d'Ornon, Le Bouscaut. Uzeste, Le Vigean (Brown) ; nombreux exemplaires à une lampe électrique en plein centre de Bordeaux (Gouin) ; Picon (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en juillet, août, octobre en battant les chênes.

Genre **Gluphisia** B.

801. **Crenata** Esp. — Avril, mai ; juillet, août. Quelques exemplaires à une lampe électrique du Boulevard (Breignet, Brascassat, Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille sur le peuplier et le tremble en septembre et octobre.

Genre **Drymonia** Hb.

804. **Querna** F. — Avril à juin, en battant les bois de chênes : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon, à la lampe (Henriot).

La chenille sur le chêne en octobre.

806. **Trimacula** Esp. = **Dodonea** Fr. — Avril, juin, en battant les chênes : Caudéran, à une lampe électrique du boulevard ; C. à la lampe en mai, à Picon (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Roaillan (abbé Dubordieu).

La chenille sur le chêne et le bouleau de juin à septembre.

807. **Chaonia** Hb. — Mai, juin. Bois de chênes : Caudéran à une lampe électrique du boulevard, Picon R. à la lampe (Henriot) ; Saint-Côme AR. à la lampe, Roaillan (abbé Dubordieu).

La chenille sur le chêne de mai à juillet.

Genre **Pheosia** Hb.

808. **Tremula** Cl. = **Dictœa** L. — Avril, mai ; juillet et août. Endroits plantés de peupliers. Se prend fréquemment aux lampes électriques et becs de gaz : Caudéran, à une lampe électrique du boulevard (Breignet, Gouin) ; Sainte-Foy, une ♀ en juin 1911, non revu depuis (Henriot).

La chenille en juin et septembre sur *Populus*, *Salix*, *betula*.

809. **Dictæoïdes** Esp. — Signalé avec doute de Martillac (Gaschet).

Genre **Notodonta** O.

815. **Ziczac** L. — Avril à août. Oseraies, bords des ruisseaux : Bègles, Bruges, Bautiran (Trimoulet) ; Caudéran, à une lampe électrique du boulevard (Breignet, Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Soulac, nombreux sujets d'éclosion (Gouin).

La chenille en juin, juillet ; septembre et octobre sur *Salix*, *Populus*, *Betula*. A Picon où la chenille est très commune, M. Henriot n'a jamais pris le papillon à l'état libre.

816. **Dromedarius** L. — Avril, juin ; août, septembre. Bois de chênes : Pessac, Gradignan (Trimoulet) ; Caudéran à une lampe électrique (Gouin).

La chenille en juin, septembre, octobre, sur le chêne, le bouleau, le noisetier. Quelques chenilles à Picon sur *Populus tremula* (Henriot).

823. **Phœbe** Siebert = **Tritophus** S. V. — Mai et août, contre les peupliers. Répandu un peu partout mais AR. Nombreux sujets capturés à une lampe électrique du boulevard, à Caudéran (Breignet, Gouin); un exemplaire ♂ à Sainte-Foy dans un appartement en mai (Henriot).

La chenille en juillet et septembre sur le peuplier et le bouleau.

825. **Trepida** Esp. = **Tremula** Hb. — Avril, mai. Bois de chênes : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet); Caudéran, à une lampe électrique (Breignet); Saint-Côme (abbé Sorin); Roaillan, Mazères (abbé Dubordieu); TC. à Picon (Henriot).

La chenille de juin à août sur le chêne.

Genre **Spatalia** Hb.

830. **Argentina** Schiff. — Mai, juin, juillet, août : Roaillan, deux exemplaires en mai 1918 (Y. de la Jonquière); Picon, à la lampe et en battant les chênes AC. (Henriot); Marsas (abbé Bernier).

Assez variable par la couleur du fond des ailes supérieures tantôt claire et jaunâtre, tantôt foncée et olivâtre.

Espèce de la région méditerranéenne dont quatre exemplaires seulement ont été signalés dans l'ouest de la France (Deux-Sèvres).

Genre **Ochrostigma** Hb.

836. **Velitaris** Rott. — Mai à juillet, bois de chênes : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet); Picon AC. (Henriot); Saint-Côme, Lucmau (abbé Sorin); Bordeaux, un exemplaire à une lampe électrique (Gouin).

La chenille sur le chêne de juillet à septembre.

837. **Melagona** Bork. — Dans son énumération des lépidoptères de la Gironde en 1838, Roger dit au sujet de cette

espèce : « Je crois que cette espèce a été prise dans nos environs, mais je n'ose l'affirmer. » N'a pas été signalée depuis.

Genre **Lophopteryx** Stph.

841. **Camelina** L. — Mai, juin, juillet, août, bois de chênes : AC. à Pessac, Gradignan (Trimoulet); Saint-Mariens, marais de Boutaut (Breignet).

La chenille en juillet sur le chêne.

845. **Cuculla** Esp. — Un exemplaire à la lampe à Picon le 23 mai 1917 (Henriot).

La chenille en octobre sur *Acer*, *Quercus*, *Ulmus* (Lucas et Gelin).

Genre **Pterostoma** Germ.

849. **Palpina** L. — Avril, mai; juillet, août. Vole au crépuscule dans les prairies, les marais : Bouliac, Bruges, Blanquefort (Trimoulet); Le Bouscat, Caudéran (Breignet); Eysines (Gouin).

La chenille en juillet et octobre sur le saule, le peuplier, le chêne, le tilleul. La chrysalide aux pieds de ces arbres.

Genre **Phalera** Hb.

858. **Bucephala** L. — Mai, juin. C. partout.

La chenille de juillet à octobre sur le chêne, le bouleau, le hêtre, le peuplier, l'orme, etc.

Genre **Pygœra** O.

866. **Curtula** L. — Mai, juillet, août; lieux plantés de saules et de peupliers : Lamothe, Vertheuil, Le Bouscat; Sainte-Foy un exemplaire au bois des Terciers en mai (Henriot).

La chenille en juin, septembre et octobre sur les *Populus* et *Salix*.

869. **Anachoreta** F. — Avril, mai ; juillet, août. Oseraies, lieux plantés de saules, bords des ruisseaux : Bègles, La Bastide (Trimoulet) ; marais de Boutaut.

La chenille juin, septembre et octobre sur *Populus* et *Salix*.

870. **Pigra** Hufn. **Reclusa** F. — Mai, juin ; août, septembre : Le Bouscaut (Trimoulet) ; Pessac, Soulac (Gouin). C. partout.

La chenille en juillet, septembre et octobre sur les *Salix*, *Populus*.

FAMILLE X. — THAUMETOPŒDŒ.

Genre **Thaumetopæa** Hb.

874. **Processionea** L. — Août, septembre. TC. partout où il y a des bois de chênes. Vient à la lampe.

La chenille en mai et juin sur le chêne.

875. **Pityocampa** Schiff. — Juin à août TC. dans tous les bois de pins. Vient très bien à la lampe.

La chenille en familles nombreuses sur le pin sylvestre et le pin maritime en mars.

FAMILLE XI. — LYMANTRIIDŒ.

Genre **Orgya** O.

884. **Gonostigma** F. — Mai, juin ; août, septembre. Sur les ormes et les chênes. C. un peu partout. Marais de Boutaut, Saint-Mariens, Lamothe ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en mai, juillet et août sur le chêne, l'aulne, le prunelier, le saule cendré, etc., etc.

886. **Antiqua** L. — Juin, juillet, août, septembre. TC. Partout. Rare à Villenave-d'Ornon, M. Schirber a pris un ♂ attiré par une ♀ de *Gonostigma* renfermée dans une boîte sur une fenêtre.

Genre **Dasychira** Stph.

904. **Fascelina** L. — Espèce signalée par Trimoulet en août, dans les champs de bruyères et de genêts à Pessac, Cestas (Trimoulet) ; un exemplaire *ex-larva* à Picon (Henriot).

La chenille en mai sur *Erica*, *Genista*, se nourrit au besoin de *Prunus spinosa,* et de *Taraxacum officinalis* (Trim.).

908. **Pudibunda** L. Avril, juin, un peu partout : Gazinet, Caudéran, Cestas ; Picon (Henriot) ; Soulac (Gouin). Vient à la lampe.

La chenille en juillet sur les chênes, le peuplier, les saules, le tilleul, etc.

Genre **Euproctis** Hb.

913. **Chrysorrhæa** L. — Juin, juillet. Commun partout contre les murs, les troncs d'arbres, clôtures. N'a jamais été capturé dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juin sur les arbres fruitiers et forestiers.

Genre **Porthesia** Stph.

919. **Similis** Fuessl. = **Auriflua** F. — TC. en juin, juillet, mais cependant plus localisé que *Chrysorrhœa* : Baurech, Le Vigean, Caudéran, Blanquefort, marais de Boutaut, etc.

La chenille en juin sur les arbres fruitiers et forestiers.

Ab. Nyctea Gr. — Avec le type mais très rare.

(al. ant. maculis fuscis).

Genre **Lœlia** Stph.

922. **Cænosa** Hb. — Un sujet d'éclosion provenant d'une chenille trouvée à l'étang de Cazeaux ou de Lacanau (Trimoulet). Doit certainement se trouver dans la région des étangs marécageux du littoral.

Genre **Arctornis** Germ.

923. **L. Nigrum** Muell. = **V. Nigrum** F. — Juin, juillet; août, septembre ; Caudéran, AC. à une lumière électrique du

boulevard (Breignet); Picon AR. (Henriot); Langon (abbé Sorin); Soulac (H. Gouin); Marsas (abbé Bernier).

La chenille en mai et juillet sur le chêne, le tilleul, l'orme. Passe l'hiver jusqu'en mai.

Genre **Stilpnotia** West.

925 **Salicis** L. — TC. de juin à septembre aux endroits plantés de saules et de peupliers. Un seul exemplaire à Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en mai et juin sur *Salix* et *Populus*.

Genre **Lymnantria** Hb.

929. **Dispar** L. — TC. Partout. Juillet et août. Dans les bois de chênes, promenades plantées d'arbres. La ♀ contre les arbres, le ♂ vole le jour avec une grande rapidité.

La chenille sur les arbres fruitiers et forestiers.

Un exemplaire ♂ presque complètement blanc forme une jolie variété, Bordeaux (Gouin).

931. **Monacha** L. — Juillet, août. Dans les bois : Castelnau, Cestas, Gradignan. Léognan (Trimoulet).

La chenille principalement sur les conifères et sur le chêne en juin.

Genre **Ocneria** Hb.

944. **Rubea** F. — R. Caudéran, un ♂ en juillet à une lampe électrique du boulevard (Breignet); un sujet ♂ d'éclosion (Brown); Pessac (Maurin); Saint-Côme, deux exemplaires (abbé Sorin); Soulac, plusieurs exemplaires (Gouin).

La chenille sur les ronces, le tremble, etc.

FAMILLE XII. — LASIOCAMPIDŒ.

Genre **Malacosoma** Hb.

956. **Neustria** L. — Juin à août. TC. Partout.

La chenille sur les arbres fruitiers en mai, juin.

Quelques jolies variétés ont été prises dans la Gironde.

957. **Castrensis** L. — Juillet et août. Régions landaises ; Facture, Saint-Médard, Cestas (Trimoulet) ; Gazinet, Lacanau, Saint-Côme (abbé Sorin), etc.

La chenille est polyphage, elle se trouve en mai et juin sur *Erica vulgaris*, *Euphorbia*, etc. Le cocon se trouve souvent sur la bruyère.

Genre **Trichiura** Stph.

960. **Cratægi** L. Août, octobre. C. Partout.

La chenille jusqu'en mai sur l'aubépine, le bouleau, le pommier, etc.

Genre **Pœcilocampa** Stph.

962. **Populi** L. — Septembre, décembre. Bois de chênes : Pessac (Trimoulet) ; Picon (Henriot) ; Les Barbereaux (Maurin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Marsas (abbé Beruier).

La chenille en mai, juin s'elève très facilement sur les arbres fruitiers et forestiers.

Genre **Eriogaster** Germ.

963. **Rumicola** Hb. = **Catax** Esp. — Un sujet ♀ capturé à Baurech (Fourneix).

964. **Catax** L. = **Everia** Knoch. — Mai, septembre et octobre. Sur les haies, un peu partout : Créon, Fargues, Mérignac.

La chenille de mai à juillet sur l'aubépine, le poirier, le prunellier, etc.

965. **Lanestris** L. — Février, avril ; septembre, octobre. Se prend surtout sur les haies de *Prunus spinosa* : La Brède, La Souys, Pont-de-la-Maye, Le Bouscat, Pessac, Cadaujac, etc.

La chenille de mars à juin sur l'aubépine, le prunellier, le saule, etc.

La chrysalide vit très souvent deux ans avant d'éclore.

Genre **Lasiocampa** Schrk.

970. **Quercus** L. — Juillet et août. AC. Champs, prairies, jardins : Gazinet, Créon, Mérignac, Lamothe, Fargues, Soulac, etc. Le ♂ vole vivement au soleil, la ♀ se tient immobile dans les sous-bois.

La chenille en juin sur le genêt, la ronce, le lilas, l'aubépine, etc.

Var. et ab. ♂ Roboris Schrk. = Guillemotii Trimoulet. — Cette variété est plus commune dans la Gironde que le type; elle diffère par les bandes jaunes plus élargies dans les ailes du ♂.

(alis anticis fascia lata flava, alis posticis margine late flavo).

976. **Trifolii** Esp. — Juin, septembre. Commun partout, à la lampe aux becs de gaz : Pessac, Bouliac (Trimoulet); Gujan, Créon (Brown) ; Soulac (Gouin), etc.

La chenille en mai sur la vigne, le genêt, le trèfle, la luzerne, etc.

Ab. Medicaginis Bkh. — Avec le type mais plus rare. Nombreux exemplaires à Soulac (Gouin).

(*al plus minusve flavida-irroratis*).

Genre **Macrothylacia** Rbr.

982. **Rubi** L. — Mai, juin. Commun partout.

La chenille en septembre et octobre sur la ronce, le trèfle, la potentille. Elevage difficile l'hiver.

Genre **Cosmotriche** Hb.

990. **Potatoria** L. — Juillet et août : bords des ruisseaux. AC. Bouliac, Bègles, Le Bouscaut (Trimoulet) ; Lormont, Langoiran, Baurech, etc.

La chenille en juin, juillet sur les graminées dures, la ronce, le jasmin, etc.

Genre **Gastropacha** O.

998. **Quercifolia** L. — Juillet. TC. partout. Semble peu répandu dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juin sur les saules, le chêne, etc.

999. **Populifolia** L. — Juin, juillet. Lieux plantés de peupliers : Courrégean, Blanquefort (Trimoulet) ; Talence, Mérignac, Soulac (Gouin) ; Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en mai sur le peuplier, le frêne, le saule.

Genre **Odonestis** Germ.

1000. **Pruni** L. — Juin, août, bois et vergers : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet) ; Caudéran, à une lampe électrique (Breignet et Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en mai sur le tilleul, le chêne, le bouleau, etc.

M. Hector Gaujac a trouvé une fois la variété de la chenille à collier bleu noir et bande rose (Trimoulet).

Genre **Dendrolimus** Germ.

1001. **Pini** L. — Juillet, août. Bois de pins, en repos sur les tiges : Saint-Médard, Le Vigean (Trimoulet) ; TC. à Soulac (Gouin).

La chenille sur *Pinus maritima*, en mai, le cocon entre les écorces de pins.

Le type de la Gironde est très grand et très foncé.

Famille XIII. — ENDROMIDIDŒ.

Genre **Endromis** O.

1014. **Versicolor** L. — TR. Toujours isolé. Un exemplaire près du Haut-Brion à Pessac (de Vios) ; un exemplaire à Bègles, un à Bazas (abbé Mourreau) ; un beau ♂ à Caudéran contre une clôture en avril (Brascassat).

Suivant les auteurs la chenille vit sur *Corylus avellana*, *Alnus glutinosa*, *Salix*, *Tilia europœa*, *Ulmus campestris*, etc., en juillet.

FAMILLE XIV. — LEMONIIDŒ.

Genre **Lemonia** Hb.

1020. **Dumi** L. = **Dumeti** L. — TR. Signalé seulement à Blanquefort (Trimoulet); un exemplaire ♂ à Baurech (Fourneix); Bègles (Brascassat); Saint-André-du-Garn (abbé Dubordieu).

La chenille en juin sur *Hieracium pilosella*.

FAMILLE XV. — SATURNIIDŒ.

Genre **Saturnia** Schrb.

1034. **Pyri** Schiff. — Avril, juin. Commun partout, dans les jardins, vergers, promenades ; vole en pleine ville autour des lampes électriques.

La chenille de juin à août sur *Prunus domestica*, *Ulmus campestris*, *Laurus nobilis*, *Amigdalus communis*, etc. Passe souvent deux, quelquefois trois ans en chrysalide.

1037. **Pavonia** L. = **Carpini** Schiff. — Mars, mai. Moins commun que *Pyri*. Gradignan, Lamothe, Cestas (Trimoulet); Montagne, Landes d'Orton, Soulac (Gouin); Villenave-d'Ornon (Schirber); rare dans le Bazadais (abbé Sorin).

La chenille en juillet sur *Erica*, *Rubus*, *Cratœgus*, *Potentilla*, etc.

FAMILLE XVIII. — DEPRANIDŒ.

Genre **Deprana** Schrf.

1047. **Falcataria** L. — Avril, mai ; août, septembre. Gradignan, Caudéran, plusieurs sujets à une lampe électrique du boulevard, Bordeaux-Ville, un exemplaire (Gouin); quatre exemplaires à Villenave-d'Ornon (Schirber); Saint-Côme (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu).

La chenille en juin, septembre, sur *Salix*, *Betulœ*, *Tilia*, *Quercus*, etc.

1048. **Curvatula** Bkh. — Mai, juin, juillet, août. Un sujet d'éclosion du 11 juillet 1902, sujet ♀ d'une chrysalide trouvée à Cestas, dans une feuille d'aulne repliée (Brown, *P.-V. Soc. Linnéenne de Bordeaux*, 1902).

1050. **Harpagula** Esp. — TR. Un exemplaire à la lampe le 26 juillet 1906 à Picon (Henriot).

1052. **Binaria** Hufn. — Avril, mai; juillet, septembre. C. partout au voisinage des bois de chênes : Pessac, Mérignac (Trimoulet) ; Caudéran, nombreux exemplaires à la lampe.

La chenille de juin à septembre sur *Quercus*.

Genre **Cilix** Leach.

1057. **Glaucata** Sc. = **Spinula** Schiff. — Avril, août. Vole au crépuscule sur les haies. C. Répandu partout mais non signalé du Bazadais.

Famille XX. — THYRIDIDŒ.

Genre **Thyris** O.

1059. **Fenestrella** Sc. = **Fenestrina** Schiff. — Mai, juillet. TR. Vole au grand soleil sur les fleurs du sureau, d'hyèble et de rubus : Bouliac, Floirac, Budos, Saint-Médard, Fargues, Saint-Côme (abbé Sorin) ; Saint-Avit-de-Tizac (Henriot).

La chenille sur *Clematis vitalbata, Sambucus nigra,* etc., en août.

Famille XXI. — NOCTUIDŒ.

Genre **Diphtera** Hb.

1069. **Alpium** Osb. = **Orion** Esp. — Avril, juin. Bois de chênes. AC. Pessac, Toctoucau (Trimoulet) ; Pont-de-la-Maye, La Brède, Facture, Caudéran, un exemplaire à la lampe, La Sauve (Gouin) ; Mazères (abbé Dubordieu).

La chenille en juillet en battant les chênes.

Genre **Demas** Stph.

1073. **Coryli** L. — Avril, mai, juillet. Bois de chênes. AC. dans tout le département.

La chenille en juin et septembre sur les *Quercus*, *Salix*, *Corylis*, etc.

Genre **Acronicta** O.

1074. **Leporina** L. — Mai, août. En battant les peupliers, aux bords des ruisseaux : Lormont, marais de Boutaut, Blanquefort (Trimoulet); Caudéran, à une lampe électrique du boulevard (Breignet).

La chenille, juillet, août; octobre, novembre sur *Quercus*, *Populus*, etc., etc.

Ab. Bradyporina Tr. — Un exemplaire d'éclosion. Saint-Côme (abbé Sorin).

(al. ant. grisescentibus, distincte signatis).

1076. **Aceris** L. — Mai, juillet. TC. partout.

La chenille sur érable, marronnier d'inde, chêne, etc.

1081. **Megacephala** Fab. — Mai, juin. AC. bords des ruisseaux, des rivières, à la miellée, à la lampe. Très variable comme nuance.

La chenille en juillet, août, octobre sur peuplier, bouleau, tremble, saule, etc.

1082. **Alni** L. — Avril, juin. R. Une chenille trouvée à La Brède sur l'aulne par M. Breignet n'a donné qu'un hyménoptère parasite; une seconde à Cestas trouvée par M. Brun sur la ronce en 1889 a donné son papillon en juin 1890; une troisième recueillie à Toctoucau sur le chêne par M. Brown, se dessèche en chrysalide; une quatrième trouvée sur le rosier, à Mazères, par M. l'abbé Dubordieu, donne son papillon en mai 1911.

1089. **Tridens** Schiff. — Mai, août. Promenades plantées d'ormes. TC. partout, sauf dans le Bazadais.

La chenille en septembre sur les arbres fruitiers, le chêne, l'aubépine, le saule, etc.

1090. **Psi** L. — Avril, mai, août. TC. partout, sauf dans la région de Sainte-Foy où M. Henriot ne l'a trouvé que deux fois en août.

La chenille en septembre est polyphage, mais vit surtout sur les arbres fruitiers et forestiers.

1091. **Cuspis** Hb. — Capturée par M. Breignet aux environs de Bordeaux. Mazères, Roaillan (abbé Dubordieu); Villenave-d'Ornon (Schirber); Caudéran, Soulac (Gouin).

1097. **Auricoma** Fab. — Avril, mai; juillet, août. En battant les chênes : Pessac (Trimoulet); un ♂ à une lampe électrique à Caudéran (Breignet); Mazères, Roaillan (abbé Dubordieu); Saint-Côme (abbé Sorin); C. à Picon, à la miellée en août (Henriot).

La chenille juin, août sur *Rubus, Prunus, Salix*, etc.

1098. **Euphorbiæ** F. — Signalé par Trimoulet; Roaillan, un exemplaire à la lampe le 20 mai 1916 (abbé Dubordieu).

La chenille en juillet et septembre sur plusieurs *Euphorbia* et différentes plantes basses.

Var. EUPHRASIŒ Brahm. — Signalé de Pessac en mai et août, en battant les chênes (Trimoulet).

1102. **Rumicis** L. — Avril, juin, juillet, août. TC. partout.

La chenille en juillet est polyphage.

Genre **Craniphora** Saell.

1107. **Ligustri** Fab. — Avril, mai; juillet, août : Caudéran, à une lampe électrique du boulevard (Breignet); Soulac, AC. (Gouin); Saint-Côme (abbé Sorin); Picon, TC. à la miellée (Henriot); Porchères (abbé Ansonaux).

La chenille juillet et septembre sur *Fraxinus, Ligustrum, Jasminum*, etc.

Genre **Arsilonche** Ld.

1118. **Albovenosa** Goeze = **Venosa** Bork. — Un exemplaire ♀ de Caudéran, à une lampe électrique, le 4 août 1890 ; un exemplaire de Villenave-d'Ornon le 25 juillet 1919, un le 11 septembre 1920 (Schirber).

Genre **Agrotis** O.

1119. **Strigula** Thnb. = **Porphyrea** Hb. — Juin, août, sur les bruyères : Pessac (Trimoulet) ; Gujan (Breignet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon (Henriot).

La chenille en avril sur *Erica cinerea* et *vulgaris*.

1120. **Molothina** Esp. = **Ericæ** Bdv.

Var. Occidentalis (Bell.). — Juin : Saint-Jean-d'Illac (Coutures) ; Gradignan (Trimoulet) ; Caudéran (Brown) ; Soulac (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu). (*Obscurior nigricans*).

La chenille d'août à octobre sur *Calluna vulgaris*.

1125. **Janthina** Esp. — Juin, septembre. Dans les lierres, les haies, au miel, un peu partout mais AR. : Bouliac, Floirac, Talence, Caudéran, Blanquefort, Soulac, etc.

La chenille en mai sur *Arum*, *Rumex*, *Primula*, etc.

1126. **Linogrisea** Schiff. — Juin, septembre, dans les bois parmi les feuilles mortes : Pessac, Gradignan (Trimoulet) ; Soulac (Gouin).

La chenille en mars et avril sur les plantes basses : *Anagallis, Primula*, *Rumex*, etc.

1127. **Fimbria** L. — Juin, septembre. Bois et haies : Pessac, Bouliac, Le Bouscaut (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; Soulac (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon AC. (Henriot).

La chenille en mars et avril sur les plantes basses, surtout *Primula*.

1128. **Interjecta** Hb. — Juin, septembre. Haies, à la miellée : Bouliac, Floirac, Caudéran ; Soulac AC. (Gouin).

La chenille en mai sur *Galium, Dactylis, Brachypodium*, etc.

1136. **Augur** F. — Un individu unique, commune de Birac. arrondissement de Marmande (Lot-et-Garonne) (Gaschet).

1141. **Erytrina** Rbr. — Juin, à la miellée, dans les bois : Pessac, Gradignan (Trimoulet) ; Caudéran, un exemplaire ♀ à la lampe électrique (Breignet) ; un exemplaire à Mazères (abbé Dubordieu).

La chenille en mars sur les *Erica*.

1143. **Obscura** Brahm. = **Ravida** Hb. — Juin, juillet. Trimoulet le signale commun partout. M. Brown au contraire dit : « Quelques rares exemplaires en 1862-1863 » ; Saint-Côme, un exemplaire, au miel (abbé Sorin) ; Les Barbereaux (F. Maurin).

1152. **Pronuba** L. — Juin, octobre. TC. partout.

La chenille en mai sur les plantes basses, notamment sur *Galium*, *Viola*, *Erica*, *Primula*, etc.

Var. Innuba Tr. — Aussi commun que le type.

(al. ant. thoraceque concoloribus).

1153. **Orbona** Hf. = **Subsequa** Hb. — Mai, septembre, à la miellée, à la lampe. Plusieurs sujets très foncés pris à Soulac, à la miellée, se rapprochent de la variété Consequa (Gouin). AC. à Picon (Henriot).

1154. **Comes** Hb. = **Orbona** F. — Juin, octobre. TC. partout avec ses nombreuses variétés.

Ab. Prosequa Tr. — Quelques sujets en juin, à la miellée, à Soulac (Gouin).

(al. ant. distinctus signatus).

Ab. Adsequa Tr. — Quelques sujets en juin à Soulac (Gouin).

(Pallidior, unicolor).

1156. **Castanea** Esp. — (Type d'Allemagne).

Var. Neglecta Hb. — Juillet, août. Bois de Pessac, à la miellée (Trimoulet) ; Mazères (abbé Sorin) ; TC. à Picon, sur les figues mûres et sur les lierres en fleurs (Henriot).

La chenille en avril et mai sur les plantes basses.

(Forma grisea, frequentior).

1168. **Agathina** Dup. — Juillet, septembre. Dans les bois, à la miellée : Gradignan, Pessac (Trimoulet) ; sur les fleurs de lierres, à Picon (R. Henriot) ; à la lampe, à Picon, dans une clairière où abondent les bruyères (Ph. Henriot).

La chenille depuis la fin de l'automne en mai sur *Erica scoparia*, *vulgaris* et *cirenea*. Elle est très difficile à élever.

1169. **Triangulum** Hufn. — Une ♀ le 22 juin, au Taillan, dans une prairie humide le long de la Jalle (Breignet).

1172. **Baja** F. — Juillet, août. Signalé par Trimoulet sans indications de localités : Caudéran, à une lampe électrique du Boulevard (Brascassat) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon, sur les fleurs de lierre (Henriot) ; Porchères (abbé Ansonaux).

La chenille en mai sur les plantes basses.

1185. **C. Nigrum** L. — Mai, septembre. TC. partout.

La chenille de septembre à mai sur les plantes basses.

1197. **Xanthographa** Fab. — Juillet, octobre. TC. partout. Est extrêmement variable comme coloration.

La chenille sur les plantes basses et les graminées. Elle hiverne jusqu'en mai.

1201. **Rubi** View. = **Bella** Borck. — Juin, septembre. Dans les marais, à la miellée : Blanquefort (Trimoulet) ; Pont-de-la-Maye ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Porchères (abbé Ansonaux) ; Picon, à la lampe, un mâle en mai 1920 (Henriot).

La chenille en avril sur les plantes basses.

1203. **Dahlii** Hb. — Juin, août. Dans les marais, à la miellée : Blanquefort (Trimoulet).

1214. **Glareosa** Esp. = **Hebraica** Hb. — Septembre, octobre, à la miellée, sur les fleurs de lierre, les figues, etc. : Pessac ; Picon (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Mazères, Roaillan (abbé Dubordieu) ; Porchères (abbé Ansonaux) ; Soulac, TC., à la miellée, en octobre (Gouin).

La chenille avril, mai sur le genêt et les plantes basses.

Var. Limbata Gouin. — Un exemplaire unique de Soulac en octobre, à la miellée. Diffère du type par une large bande noire au bord des ailes supérieures.

(*alis anticis supra fascia, postica lata nigricante*).

1242. **Plecta** L. — Avril, octobre. Bords des ruisseaux, des rivières, lieux marécageux, etc., à la miellée, à la lampe : Bruges, Lormont (Trimoulet) ; Soulac (Gouin). AC. un peu partout.

La chenille avril et octobre sur *Polygonum*.

1243. **Leucogaster** Frr. — Mai, septembre et octobre. Plus rare que *Plecta* dont il diffère par son abdomen d'un blanc soyeux : Bruges, Blanquefort (Trimoulet). Pris une année en quantité, à la miellée, à Soulac (Gouin) ; Sainte-Foy et Picon (Henriot) ; Lucmau (abbé Sorin).

La chenille en mars sur *Lotus corniculatus*.

1256. **Simulans** Hufn. = **Pyrophila** Fab. — Juin, août : Caudéran à une lampe électrique du boulevard en juin (Breignet) ; Bordeaux-Ville à une lampe électrique (Gouin) ; un exemplaire aux Barbereaux près Picon (F. Maurin) ; Picon (Henriot) ; C. à la miellée en août à Soulac (Gouin).

La chenille sur les graminées en avril.

1330. **Signifera** Fab. — Un exemplaire à Saint-Julien-de-Reignac, Médoc, en octobre (abbé Mège). Espèce douteuse ??

1345. **Puta** Hbn. — Mai, août, octobre : marais, bois, bords des rivières, à la miellée : Bruges, Lormont (Trimoulet) ; Caudéran, Soulac (Gouin) ; Picon (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu).

La chenille en avril sur les graminées.

Ab. ♀ Lignosa God. — AC. avec le type : Saint-Côme (abbé Sorin) ; Soulac, commun à la miellée (Gouin).

(*forma frequens* ♀ *al. ant. obscuris*).

1346. **Putris** L. — Juin, août, septembre. TC. dans tout le département de la Gironde.

La chenille sur les racines de graminées en mai et juillet.

1347. **Cinerea** Hb. — Espèce rare qui est signalée dans l'Ouest entre la Loire et la Charente (Lucas et Gelin).

Un sujet ♀ à la lampe le 15 mai 1915 à Picon (Henriot).

1349. **Exclamationis** L. — Mai, juin; août, septembre. TC. partout surtout à Soulac où l'on rencontre de fort jolies variétés (Gouin).

1355. **Ripœ** Hbn. — Juin, juillet, tout le littoral : Lacanau-Océan, en battant les *Eryngium maritimum* (Henriot). TC. sur toute la dune entre Soulac et l'Amélie, à la miellée, mais surtout à la lampe. Très variable comme coloration et taille ; parfois rougeâtre, variété Desillii Pierret, une dizaine de sujets (Gouin). Quelques exemplaires se rapprochent beaucoup de la variété Weissenborni Fr. (albicans).

La chenille en août, septembre sur *Convolvulus soldanella*, elle s'élève assez difficilement.

1370. **Nigricans** L. = **Fumosa** Hb. — Juillet, octobre, lieux marécageux : Bruges, Blanquefort (Trimoulet) ; un sujet ♀ à la miellée à Soulac (Gouin).

La chenille en mars sur les graminées et les plantes basses.

1375. **Tritici** L. — Juillet, septembre ; à la miellée et à la lampe : Gujan, Lormont (Trimoulet) ; Soulac TC. (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu).

La chenille en avril sur les graminées.

Var. Eruta Hb. — Soulac, Pointe-de-Grave (Gouin). (*obscurior, al. ant. non brunnescentibus*).

Var. Aquilina Hb. — Gujan (Trimoulet) ; Caudéran, à la lampe (Breignet) ; Soulac (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin). (*major, al. ant. brunnescentibus, variegatus*).

1379. **Vitta** Hb. — Juin, août : Pessac (Trimoulet) ; Soulac AC. au miel (Gouin).

1387. **Obelisca** Hb. — Juillet, septembre ; lieux marécageux, à la miellée : Bruges, Lormont (Trimoulet) ; Talence ; Mazères, au miel (abbé Dubordieu).

La chenille en avril sur les graminées et plantes basses.

Ab. Ruris Hb. — Avec le type (Trimoulet).

(*al. ant. fere unicolorib*).

1396. **Corticea** Hb. — Signalé par Trimoulet en juillet, à Bègles, à la miellée.

Espèce à rechercher.

1399. **Ypsilon** Rott. = **Suffusa** Hb. — Juin, octobre. Commun dans les prairies, les jardins : Lormont, Bruges (Trimoulet) ; Pont-de-la-Maye, Caudéran (Breignet) ; Soulac (Gouin).

La chenille en mai sur les plantes basses.

1400. **Segetum** Schiff. — Juin, octobre. TC. partout.

Beaucoup de sujets pris à la miellée ou à la lampe à Soulac sont beaucoup plus petits et plus foncés que le type (Gouin).

1401. **Trux** Hb. — Juin, octobre. Trimoulet donne cette espèce comme rare ; elle est commune à Talence (Labat) ; TC. à Soulac, à la miellée et à la lampe (Gouin) ; AC. à Saint-Côme (abbé Sorin).

Ab. Terranea Fr. — Caudéran (Brown) ; Talence (Labat) ; Villenave-d'Ornon (Schirber) ; Soulac (Gouin).

(*al. ant. testaceis vel griseo rufescentibus*).

Ab. Lunigera Stph. — Août, septembre : Saint-Côme un exemplaire. Saint-Romain-la-Virée un exemplaire (abbé Sorin) ; Soulac, trois ♀ à la miellée (Gouin).

(*al. ant. macula sagitt distincte nigra*).

1402. **Saucia** Hb. — Mai, juillet ; août, novembre. Hiverne. C. partout.

La chenille en mai sur les plantes basses.

Ab. Margaritosa Hw. — Aussi commun que le type.

(*al. variegata, al. ant. plus minusve lutescens griseo mixtis.*)

Ab. Nigrocasta Gelin. — Partie centrale des ailes antérieures d'un noir intense. Port-Sainte-Foy, un exemplaire le 30 octobre 1912 (Henriot).

1403. **Conspicua** Hb. = **Agricola** Bdv. — Juillet, août.

Un exemplaire dans un jardin à Bègles (Trimoulet); un exemplaire à Bordeaux-Ville (Breignet).

1405. **Crassa** Hb. — Juin, août : quelques exemplaires à une lampe électrique à Caudéran (Breignet); Talence (Labat); AC. à Picon (Henriot); C. à Villenave-d'Ornon (Schirber); Soulac (Gouin).

Varie beaucoup par la largeur de la bande enfumée qui borde les ailes inférieures, chez la ♀ cette bande disparaît même complètement chez certains individus (Henriot). M. Schirber signale trois ♀ à ailes inférieures complètement blanches, prises en 1919 et 1920 à Villenave-d'Ornon.

1410. **Graslinii** Rbr. — Août, septembre. Dunes du littoral étang de Cazeaux, un exemplaire (Gouin); Le Moulleau, Arcachon (Brow). TC. à Soulac, affecte une forme spéciale que M. Ch. Oberthür a désignée sous le nom de *Gouini* (*Bull. Soc. Ent. de France*, nov. 1919).

La chenille vit sur *Psamma arenaria* et surtout *Convolvulus soldanella*.

1411. **Vestigialis** Rott. = **Valligera** Hb. — Juin, septembre. Espèce du littoral où elle est assez commune. Trimoulet cite cette espèce comme ayant été prise une fois à Bègles en septembre? M. l'abbé Sorin a pris aussi un exemplaire à la miellée à Lucmau? TC. à Soulac et à la Pointe-de-Grave (Gouin). Variable pour la taille et la coloration.

La chenille vit en mai dans le sable sous les *Artemisia maritima*; elle se nourrit de racines de graminées et de carduus.

1416bis. **Chretieni** Dumont. — TR. Deux exemplaires à Roaillan en 1919 (de la Jonquière); un exemplaire à Marsas en 1920 (abbé Bernier).

1418. **Prœcox** L. — Deux exemplaires en août 1914 : un à Talence, à la miellée (Labat); un à la Pointe-de-Grave, à la miellée (Gouin).

0000. **Callunæ** Bdv.? — R., localisé : Saint-Jean-d'Illac (Coutures); Martillac (Gaschet).

Note remise autrefois par M. Gaschet sur cette noctuelle qui n'est pas mentionnée dans le catalogue de Staudinger, 1871 (*Suppl. aux Catal. Roger et Trimoulet, de Breignet et Brown*).

Genre **Pachnobia** Gn.

1423. **Rubricosa** F. — Espèce signalée par Roger. Suivant M. Henriot elle est très abondante en février et mars sur les fleurs de *Salix cinerea* à Picon, Baby, Les Barbereaux.

1424. **Leucographa** Hb. — Un exemplaire ♂ sur les fleurs de saule le 13 février 1914 à Picon (Henriot). Espèce du nord et de l'est de la France ?

Genre **Epineuronia** Rbl.

1439. **Popularis** Fab. = **Lolii** Esp. — Juillet, septembre, à la miellée : Moulon (Trimoulet); Taussat (Daydie); Soulac (Gouin); Saint-Côme (abbé Sorin); Mazères (abbé Dubordieu); Roaillan (de la Jonquière); Picon, Les Barbereaux, sur les figues et à la lampe (Henriot).

La chenille en juin sur *Triticum* et *Lolium*.

Genre **Mamestra** Hb.

1454. **Brassicæ** L. — Avril, juin; juillet, septembre. TC. partout.

La chenille sur les plantes potagères.

1456. **Persicariæ** L. — Mai, juin : Marais de Blanquefort (Trimoulet); Saint-Côme (abbé Sorin); Porchères (abbé Ansonaux). Un sujet *ex-larva* d'une chenille trouvée sur le bouleau à Gazinet (Brown).

La chenille en octobre sur *Polygonum persicariæ*, *Genista* et plantes basses.

1457. **Albicolon** Hb. — Mai, septembre : Villeneuve-de-Blaye en octobre (abbé Mège); Saint-Côme, à la lampe en mai (abbé Sorin).

La chenille en avril sur *Taraxacum*, *Plantago* et sur les graminées.

1464. **Oleracea** L. — Avril, novembre. TC. partout.
La chenille en mars, juillet, sur les plantes potagères.

1465. **Aliena** Hb. — Août, septembre : lieux marécageux (Trimoulet) ; Bègles (Boisson).
La chenille sur les légumineuses.

1466. **Genistæ** Bkh. — Mai, août. C. : Talence, Cestas, Caudéran, Léognan, Pessac, Soulac, etc., etc.
La chenille en septembre sur *Genista*, *Sarothamnus*.

1467. **Dissimilis** Knock. = **Sirasa** Bkh. — R. Un exemplaire ♂ *ex-larva* d'une chenille trouvée aux Marais de Boutaut sous l'écorce d'un saule (Brascassat) ; Bègles (Boisson) ; Picon, un exemplaire en août à la miellée (Bouilloux-Lefort) ; Caudéran, un sujet à une lampe électrique (Gouin).
La chenille en octobre sur *Rumex*, *Atriplex* et plantes basses.

1468. **Thalassina** Rott. — Avril, juillet, bois de chênes : Pessac (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; Pont-de-la-Maye, un exemplaire à la miellée ; Picon (Henriot) ; C. à Saint-Côme (abbé Sorin).
La chenille en octobre sur *Genista*, *Rubus*, etc.

1469. **Contigua** Vill. — Mai, juin ; bois de chênes : Gradignan (Trimoulet) ; Picon, un exemplaire en août à la miellée (Henriot) ; TC. à Saint-Côme et dans tout le Bazadais (abbé Sorin).
La chenille en septembre sur *Betula, Corylus*, *Genista*, etc.

1477. **Trifolii** Rott. = **Chenopodii** Fab. — Mai, août, septembre. TC. partout dans les jardins, prairies, à la miellée, à la lampe.
La chenille en octobre sur *Genista*, *Rumex*, *Polygonum*, etc.

1478. **Sodæ** Rbr. — Juillet, septembre. AR. Quelques sujets à Soulac sur les dunes du bord de la mer, à la miellée et à la lampe.

1487. **Dentina** Esp. = **Nana** Harfn. — Mai, juin ; août, septembre ; dans les bois, les prairies, à la miellée : Pessac

(Trimoulet) ; Pont-de-la-Maye, Talence (Labat) ; Marais de Boutaut, Gradignan, etc.

La chenille, avril et mai sur *Taraxacum officinalis.*

1513. **Chrysozona** Bork. = **Dysodea** Hb. — Mai, août ; bois de chênes, à la miellée, à la lampe. AC. partout.

La chenille en septembre sur les laitues cultivées, les plantes basses, etc.

1514. **Serena** Fab. — Mai, juin, août; AC. partout, prairies, jardins, à la miellée, à la lampe.

La chenille en juin sur *Hieracium*, *Taraxacum*, *Rubus*, *Lapsana communis* (Breignet).

Var. Leuconota Ev. — Se trouve avec le type : Eysines, Soulac, Saint-Côme, etc.

Ab. Obscura Stgr. — Un sujet *ex-larva* du *Silena* éclos en juillet 1917, de Soulac, paraît se rapporter à cette aberration qui est une forme alpine *(obscurior, magis unicolor*).

Genre **Dianthœcia** B.

1527. **Luteago** Hbn. — Mai, juin, août; AR. : Caudéran (Brown); Pointe-de-Grave (Boisson); Caudéran, à une lampe électrique (Gouin); Saint-Côme (abbé Sorin) ; Porchères (abbé Ansonaux) ; Port-Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en août sur les fleurs et capsules de *Silene inflata.*

Ab. Argillacea Hb. = Barrettii Dlld. — Un exemplaire de Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; plusieurs exemplaires juin et juillet 1919, 1920 à Villenave-d'Ornon (Schirber). *(obscurior brunnescens*).

1542. **Filigramma** Esp. — Mai, juillet. Deux sujets en juin à Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège).

Var. Xanthocyanea Hb. — Port-Sainte-Foy, à la lampe en mai (R. Henriot). Au crépuscule sur *Silene nutans* (Henriot).

1544. **Magnolii** B. — Mai, juin : Port-Sainte-Foy (Dordogne), un exemplaire à la lampe, plusieurs au crépuscule (R. Henriot). Il est certain que cette espèce doit se trouver également dans la Gironde là où croît le *Silene nutans* (Henriot).

1546. **Albimacula** Bkh. — Mai, juin, juillet : Signalé par Trimoulet volant dans les jardins, dans les champs, sur les œuillets au crépuscule ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Port-Sainte-Foy (R. Henriot).

La chenille en août sur *Silene otites, Lychnis dioïca, Silene nutans.*

1547. **Nana** Rott. = **Conspersa** Esp. — Mai, juillet. Avec le précédent ; Caudéran à une lampe électrique, Le Tondu ; Picon AC. (Henriot) ; Saint-Côme AC. (abbé Sorin).

La chenille vit des graines de *Lychnis floscuculi, Silene nutans,* en juillet.

1548. **Compta** F. — Mai, juin ; août, septembre. Répandu un peu partout, dans les jardins, sur les œillets : Pont-de-la-Maye, Caudéran, Pessac, Soulac.

La chenille vit des graines de *Dianthus* et *Lychnis.*

1550. **Capsincola** Hb. — Mai, juin ; août, septembre ; AR. Caudéran, à la lampe, Mérignac ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Sainte-Foy (Henriot) ; Soulac (Gouin).

La chenille en juillet-octobre sur *Lychnis dioïca, Silene nutans* et *inflata, Saponaria officinalis.*

1552. **Cucubali** Fuessl. — Mai, juin ; juillet, août : Caudéran, quelques exemplaires à une lampe électrique (Breignet) ; Marais de Boutaut, Lormont (Trimoulet) ; Sainte-Foy (Henriot) ; Soulac (Gouin).

La chenille en septembre sur *Silene inflata, Lychnis,* etc., se nourrit des graines.

1553. **Carpophaga** Bkh. — Mai, juillet ; bois de chênes : Pessac, Léognan (Trimoulet) ; Portets, un exemplaire ♂ en battant un lierre (Gouin) ; C. à Port-Sainte-Foy (Henriot).

Ab. Capsophila Dup. — Un exemplaire à une lampe électrique du boulevard de Caudéran (Gouin).

(*obscurior, al. ant. obscure griseis non brunnescentibus*).

1559. **Irregularis** Hufn. — Juillet, août : Bruges, Blanquefort (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Cadaujac (Gouin) ; AC. sur le littoral où il butine au crépuscule sur *Silene otites* (Henriot).

La chenille en juin et septembre sur *Silene otites, Lychnis gypsophila.*

Genre **Miana** Stph.

1561. **Ophiogramma** Esp. — Un sujet ♂ à la miellée à Talence (Labat).

1567. **Strigilis** Cl. — Mai, août. TC. Pont-de-la-Maye, Cadaujac, Caudéran, Floirac, Eysines, Soulac, etc.

Ab. Latruncula Hb. — Avec le type, un ♂ (Breignet).

(*dilutior, sæpius rufescens, obsolete albofasciata*).

Ab. Œthiops Hw. — Avec le type, Caudéran (Breignet) ; Soulac (Gouin).

(*alis. ant. unicoloribus nigris*).

1568. **Fasciuncula** Hw. — Juin. Quelques exemplaires à Bègles (Boisson).

1569. **Bicoloria** Vill. — Juin, août. Se prend communément au miel à Talence, Gradignan, Mérignac, Soulac, etc.

Ab. Furuncula Hb. = Terminalis Hw. — Avec le type, aussi commun : Talence, Bruges, Caudéran, Marais de Boutaut, etc.

(*alis. ant. postici rufis vel. brunneis*).

Var. Rufuncula Hw. — Quelques sujets à Caudéran, Talence, Soulac, etc.

(*alis ant. fere unicoloribus rufescenti griseis*).

Var. Vinctuncula Hw. — AC. à la miellée à Picon (Henriot).

Genre **Briophila** Tr.

1578. **Raptricula** Hb. — Juillet : Caudéran, Le Bouscat (Brown) ; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège).

Ab. Deceptricula Hb. — Nombreux exemplaires au miel à Talence (Labat) ; Caudéran, à une lampe électrique du boulevard (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Sainte-Foy, Picon (Henriot).

(al. ant. plus minusve brunnescentibus).

1585. **Receptricula** Hb. — Signalée par Trimoulet de juillet à août comme très rare, sans aucune indication de localités.

1588. **Ravula** Hb. — Juin, juillet, à la miellée ; Talence (Labat) ; nombreux exemplaires à une lampe électrique du boulevard de Caudéran (Breignet et Gouin) ; Mazères (abbé Dubordieu).

Ab. Ereptricula Tr. — Juillet et août ; TC. sur les vieux arbres (Trimoulet).

(al. ant nigricans, basi maculisque œtern cinereis).

1592. **Algæ** Fab. — Juillet, août, sur les arbres, contre les murs (Trimoulet) ; Caudéran, à une lampe électrique du boulevard (Breignet) ; Picon, à la miellée (Henriot) ; Saint-Côme, Lucmau (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu), AR.

Ab. Mendacula Hb. — Juillet, août : Bruges, Caudéran (Brascassat).

(Dilutior, al. ant. dilute el obscure variegatis).

Ab. Calligrapha Bkh. — Août, septembre : Picon, à la miellée (Henriot ; Saint-Côme, à la miellée en septembre (abbé Sorin).

(ut mendacula sed alis anticis etiam flavo variegatis).

1599. **Muralis** Forst. — Juillet, septembre, TC. partout, contre les vieux murs, les arbres des promenades, au miel, à la lampe.

Var. Par Hb. — Aussi commun que le type, sauf dans la région de Sainte-Foy où on la prend rarement (Henriot).

(*Dilutior*, *alis anticis obsolete strigatis*).

1600. **Perla** F. — Un exemplaire en avril, à la miellée, à l'estey de Bègles (Trimoulet). Roger signale la *Briophila Fraudraticula* Hb. comme commune dans la Gironde. Ce doit être très certainement une erreur, cette espèce n'ayant pas encore été signalée en France.

Genre **Diloba** B.

1610. **Cœruleocephala** L. — Septembre, novembre : C. presque partout. Lormont, Pessac, Citon-Cénac, Fargues, etc. N'a jamais été rencontré dans la région de Sainte-Foy (Henriot) ni dans le Bazadais (abbé Sorin).

La chenille en avril et mai sur l'aubépine et les arbres fruitiers.

Genre **Valeria** Stph.

1611. **Jaspidea** Vill. — Février, mars. Un exemplaire en mars contre un mur à Eysines (Brown) ; AC. à Baby, Les Barbereaux, Picon (Henriot, Maurin) ; Mazères R. (abbé Dubordieu) ; Villenave-d'Ornon, en avril, à la lampe (Schirber).

Deux exemplaires capturés sur le chasselas, en septembre, à Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège). Vu l'époque est-ce bien *Jaspidea* ?

La chenille vit en juin sur *Prunus spinosa.*

Roger a signalé p. 235 *Valeria oleagina* (S. et D.) F. qui n'a pas été retrouvé. Il est plus que probable qu'il y a confusion et qu'il faut lire *Jaspidea*.

Genre **Apamea** O.

1918. **Testacea** Hb. — Juillet, septembre : Pessac (Trimoulet) ; R. à Picon en septembre (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu) ; Caudéran (Gouin).

La chenille en juin sur les racines de graminées et sur *Marrubium vulgare* (Trimoulet).

1620. **Dumerilii** Dup. — Août, septembre : Floirac, Lormont, sur le chasselas et autour d'un figuier de Marseille (Brown) ; Caudéran, un exemplaire à une lampe électrique (Breignet) ; Gabarret, plusieurs sujets à la lampe (Gouin) ; Soulac, Pointe-de-Grave (Boisson) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; AC. à Picon (Henriot) ; deux exemplaires à Villenave-d'Ornon (E. Schirber).

Très variable par la coloration et par la taille.

La chenille en juin sur les racines de graminées.

Genre **Celæna** Stph.

1623. **Matura** Hufn. — Août, septembre ; C. partout, à la miellée : Bruges, Lormont (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; C. à Soulac (Gouin) ; TC. à Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en mai sur les graminées.

La presque totalité des exemplaires capturés dans la région de Sainte-Foy se réfère plutôt à la forme méridionale *Provincialis* Obth. avec des dessins très nets qui donnent aux ailes supérieures un aspect marbré (Henriot).

Genre **Hadena** Schrk.

1661. **Porphyrea** Esp. — AC. à Picon en septembre sur les fleurs de lierre, à la miellée (Henriot).

La chenille en juin sur *Rubus* et *Lonicera*.

1665. **Adusta** Esp. — Août, prairies, prés des rivières : Lormont, Bègles, Langoiran (Trimoulet).

La chenille hiverne sur les plantes basses.

1670. **Ochroleuca** Esp. — Août, coteaux secs, au crépuscule.

La chenille en juin, juillet dans les blés (Trimoulet).

1678. **Furva** Hb. — Espèce signalée par M. Boisson de la Pointe-de-Grave, en 1892 ??

1679. **Sordida** Bkh. — Trois exemplaires à la miellée, à Picon, le 11 mai 1915 (Henriot).

1690. **Monoglypha** Hufn. — Juin, juillet; AC. dans les bois de chênes : Pessac, Gradignan (Trimoulet) ; Talence (Labat); Bègles (Boisson) ; Saint-Côme (abbé Sorin); AC. à Sainte-Foy et Picon (Henriot); Soulac (Gouin).

La chenille en mai dans les racines de graminées : *Poa annua*, *Poa pratensis*.

1693. **Abjecta** Hb. — Signalé avec doute dans le supplément aux catalogues Roger et Trimoulet, p. 12, par MM. Breignet et Brown ?

1702. **Lithoxylea** F. — Juin : Pessac, Gradignan (Trimoulet); Talence, à la miellée (Labat); Marais de Boutaut (Brascassat); Saint-Côme (abbé Sorin) ; Sainte-Foy, Picon (Henriot).

La chenille en mai sur les racines de graminées.

1707. **Hepatica** Hb. — Mai, juin. R. Martillac, à la miellée (Gaschet); Picon, quelques exemplaires (Henriot).

1710. **Basilinea** F. — Mai, juin, en battant les bois de chênes (Trimoulet); Picon, butinant au crépuscule sur l'épine vinette (Henriot).

La chenille sur les graminées en septembre.

1712. **Gemina** Hb. — Septembre, endroits marécageux : Blanquefort et à la miellée (Trimoulet).

1715. **Secalis** Bjrk. = **Didyma** Esp. — Juin, septembre. C. partout à la miellée : Pessac, Lormont, Gujan, Soulac, etc.

La chenille en avril sur les racines et tiges de graminées.

Ab. Nictitans Esp. — Aussi commun que le type.

(alis ant unicolor brunneis, plerumque albo maculata).

Ab. Leucostigma Esp. — Quelques exemplaires à la miellée à Talence (Labat).

(alis ant nigricantibus, albo maculatis).

Var. Moderata Ev. — Un exemplaire à Soulac en juillet (Gouin).

(multo pallidior, alis antis, brunnesc cinerasc sp. diversa esse videtur).

Ab. Nigro-flava Tutt. — (Culot, Noct. et Geom., t. I, p. 164). Picon, deux exemplaires, juillet et septembre 1915 (Henriot).

1717. **Pabulatricula** Brahm. — Un sujet à Villeneuve-de-Blaye en août (abbé Mège).

Genre **Heliophobus** B.

1742. **Hispidus** Hb. — Septembre : TC. à Soulac à la lampe (Boisson, Brown, Gouin). La ♀ assez rare. Sur près de cinq cents sujets un exemplaire ♀ capturé.

La chenille sur *Dianthus gallicus* (Gouin).

Genre **Aporophila** Gn.

1761. **Lutulenta** Bkh. — Septembre, octobre : Moulon (Trimoulet) ; Gujan (Breignet) ; Saint-Côme TC. (abbé Sorin) ; TC. également dans la région de Sainte-Foy, sur les figues mûres (Henriot) ; Soulac, à la miellée (Gouin).

La chenille passe l'hiver engourdie sur les *Rumex* et *Genista tinctoria* (Trimoulet).

Ab. Sedi Gn. — Se trouve avec le type, et aussi commun. *(Omnino cinerascens, al antis distincto nigro fasciatis).*

1763. **Australis** B. — Septembre, octobre : assez commun à la miellée à Soulac (Gouin) ; Pointe-de-Grave (Boisson).

Le chenille en avril sur les graminées et plantes basses.

1765. **Nigra** Hw. — Septembre, octobre : Moulon (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Sainte-Foy (Henriot) ; TC. à la miellée à Soulac (Gouin).

La chenille sur les *Rumex, Trifolium, Prunus,* etc. en mai.

Genre **Ammoconia** Ld.

1767. **Cœcimacula** F. — Septembre, octobre ; dans les bois, à la miellée : Pessac, Gradignan (Trimoulet) ; Les Barbereaux (Maurin) ; Mazères (abbé Dubordieu) ; Picon, sur les figues (Henriot).

La chenille en mai sur *Genista, Lychnis, Salix,* etc.

1768. **Senex** Hb. = **Vetula** Dup. — Un exemplaire à la miellée en août à Pessac (Trimoulet).

Genre **Epunda** Gn.

1771. **Lichenea** Hb. — Octobre : Pointe-de-Grave (Boisson); Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège); Mongauzy (abbé Sorin); Sainte-Foy, Picon (Henriot); Soulac (Gouin).

La chenille en mai sus *Rumex, Silene, Lonicera.*

Genre **Polia** O.

1777. **Flavicincta** F. — Août, septembre; AC. à la miellée, prairies, bords des rivières : Pont-de-la-Maye, Talence (Labat); Saint-Côme (abbé Sorin); AR. à Picon sur le lierre (Henriot); TC. à la miellée à Soulac (Gouin).

Quelques exemplaires tendent vers les variétés *Meridionalis* B. et *Calvescens* B. (Henriot).

La chenille en mai sur *Rumex, Salix, Silene,* etc.

1778. **Rufocincta** H. G. — Signalée par Trimoulet comme prise à la miellée en août ? A rechercher.

1782. **Dubia** Dup. — Signalée par Trimoulet comme très rare à la miellée en août ? A rechercher.

Ces deux espèces sont données sans indication de localités.

1787. **Canescens** Dup. — Octobre, à la miellée, sur les fleurs de lierre, les troncs d'arbre : Sainte-Foy, Picon (Henriot); Saint-Côme (abbé Sorin); trois exemplaires au miel en août et septembre à Marmande (Breignet).

La chenille en avril sur *Trifolium pratenso* (Lucas).

1797. **Chi** L. — Signalée par Roger comme TR.

Genre **Brachionycha** Hb.

1809. **Sphinx** Hufn. — Signalée par Roger comme TR.; un exemplaire au Montel sur un tronc de peuplier en novembre 1911 (Henriot); un exemplaire à Picon le 30 novembre 1919 (Henriot); Saint-Côme, quelques sujets (abbé Sorin); Marsas, nombreux sujets (abbé Bernier).

Genre **Miselia** O.

1810. **Bimaculosa** L. — Signalée par Roger en août et septembre : Caudéran, deux exemplaires à la miellée dans un jardin (Lawson) ; quelques exemplaires à Picon et à Sainte-Foy (Henriot) ; région de Bazas (abbé Sorin).

1813. **Oxyacanthæ** L. — Octobre, novembre. C. partout.

Ab. Pyracanthæ Tr. — Trimoulet signale cette aberration qui diffère du type par l'absence complète de marbrures vertes, qui sont remplacées par une teinte rouge brique.

Genre **Chariptera** Gn.

1815. **Viridana** Walch. — Signalée par Roger. A la lampe, Saint-Côme en juillet AR. (abbé Sorin).

Genre **Dichonia** Hb.

1816. **Aprilina** L. — Septembre, octobre ; contre les chênes : Pessac, Gradignan (Trimoulet) ; Les Barbereaux, Baby, sur les figues (F. Maurin) ; Picon (Henriot) ; Porchères (abbé Ansonaux).

La chenille en mai sur *Quercus robur*, se tient dans les rides de l'écorce ; elle est difficile à distinguer par suite de sa couleur.

Genre **Dryobota** Ld.

1820. **Furva** Esp. — Un exemplaire éclos fin octobre d'une chenille trouvée le 1er juin 1899, au Verdon, sur le chêne vert (Breignet).

1821. **Roboris** B. — Septembre, octobre ; dans les bois, contre les chênes, à la miellée ; Pessac, Gradignan (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon, sur les figues et fleurs de lierre (Henriot).

La chenille en mai et juin sur *Quercus robur* (Trimoulet).

Var. CERRIS Bdv. — Se trouve avec le type mais TR. (Trimoulet).

(*grisescens*, *non virescens*).

1823. **Saportæ** Dup. — Septembre, octobre ; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; Caudéran (Brown) ; Soulac (Gouin).

La chenille en juin sur *Quercus*.

1825. **Protea** Bkh. — Septembre, octobre ; bois de chênes, à la miellée : Le Bouscaut (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; TC. dans la région de Sainte-Foy sur les fleurs de lierre et sur les figues mûres (Henriot).

La chenille en mai sur *Quercus*.

Genre **Dipterygia** Stph.

1827. **Scabriuscula** L. = **Pinastri** L. — Mai, août ; AC. partout.

La chenille en avril, juillet sur *Rumex* et *Polygonum*.

Genre **Cloantha** Gn.

1840. **Polyodon** Cl. = **Perspicillaris** L. — Un sujet pris aux environs de Bordeaux en 1887 par M. Jarlan ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Roaillan (De la Jonquière).

La chenille en octobre sur *Hypericum*.

1843. **Hyperici** F. — Mai, juillet, septembre ; AR. : quelques sujets à une lampe électrique du boulevard de Caudéran (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon, à la miellée (Henriot) ; Marsas (abbé Bernier) ; deux exemplaires à Picon en mars 1918, à la lampe (Henriot).

La chenille en juillet et octobre sur *Hypericum*.

Genre **Callopistria** Hb.

1846. **Purpureofasciata** Pill. = **Pteridis** L. — Juin, juillet ; en battant les fougères : Pessac, Toctoucau (Trimoulet) ; Gazinet, Talence (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Porchères (abbé Ansonaux) ; Picon (Henriot).

La chenille en octobre sur *Pteris aquilina*.

1848. **Latreillei** Dup. — R. Talence, dans un jardin sur des raisins mûrs (Brun) ; Caudéran (Brown).

La chenille en juin sur *Ceterach officinarum.*

Genre **Polyphœnis** B.

1850. **Sericata** Esp. — Juin, juillet ; Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet) ; Cestas, Gazinet (Brown) ; Pointe-de-Grave (Brun) ; Soulac (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Sainte-Foy, Picon (Henriot).

La chenille en mars et avril sur les *Rumex.*

Var. PROPINQUA Stgr. — Prise au miel en compagnie du type à la Pointe-de-Grave (Brun).

(minor obscurior nigrescens).

Genre **Trachea** Hb.

1854. **Atriplicis** L. — Mai, juin ; août, septembre. C. un peu partout, à la miellée : Bègles, Lormont, Talence, etc.

La chenille très commune sur *Polygonum, Rumex, Atriplex* en octobre.

Genre **Trigonophora** Hb.

1858. **Flammea** Esp. — Octobre, à la miellée, sur les fleurs de lierre et de l'arbousier, sur les figues mûres, etc. TC. à Soulac, ♀ plus rare que le ♂ (Gouin).

La chenille en mai, en battant les haies sur *Prunus spinosa, Lonicera, Genista,* et aussi sur *Urtica urens* et *Dioïca, Rumex,* etc., etc.

Genre **Euplexia** Stph.

1861. **Lucipara** L. — Mai, juin, août ; bois de chênes, à la miellée : Pessac, Gradignan, Lormont (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon, à la lampe en mai (Henriot).

La chenille en septembre sur *Echium vulgare, Rumex, Rubus,* etc.

Genre **Brotolomia** Ld.

1867. **Meticulosa** L. — TC. partout et toute la belle saison.

La chenille toute l'année sur les *Urtica, Rumex, Taraxacum, Artemisia, Primula, Lamium*, etc.

Genre **Mania** Tr.

1870. **Maura** L. — Juin, juillet ; août, octobre : lieux humides et obscurs, dessous des ponts, à la miellée. C. partout avec sa variété *Striata* Tutt.

La chenille sur *Alnus glutinosa*, *Salix*, *Cynoglossa*, etc.

Genre **Nœnia** Stph.

1871. **Typica** L. — Juin, août ; comme le précédent : Saint-Côme, Lucmau (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu) ; Porchères (abbé Ansonaux) ; un exemplaire à la miellée à Port-Sainte-Foy (R. Henriot).

La chenille en mai sur *Salix, Cynoglossa, Lycopus, Brunella,* etc. ; se trouve parfois en très grand nombre.

Genre **Hydrœcia** Gn.

1877. **Nictitans** Bkh. — Août, septembre. R. Martillac, à la miellée (Gaschet) ; Pessac (Daydie).

La chenille en mai sur *Aira cœspitosa* (Lucas et Gelin).

1879. **Micacea** Esp. — Août, dans les marais, en battant les fourrés : Bruges (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin).

1883. **Leucographa** Bkh. — Signalé avec doute de Villeneuve-de-Blaye par M. l'abbé Mège (Peut-être bien *Pachnobia leucographa* (S. D.) Hb. ?).

Genre **Gortyna** Hb.

1887. **Ochracea** Hb. — TR. Un sujet à Eysines en septembre (Lawson) ; un exemplaire à Marsas (abbé Bernier).

Genre **Nonagria** Hb.

1893. **Sparganii** Esp. — R. Un exemplaire à la lampe à Soulac, dunes du littoral le 11 juillet 1921 (Gouin).

1895. **Geminipuncta** Hatchett. — Espèce signalée dans le catalogue Roger.

Genre **Cœnobia** Stph.

1902. **Rufa** Hw. — Août, septembre : Fargues-Saint-Hilaire, huit exemplaires volant au crépuscule parmi les roseaux d'un petit pré marécageux au pied des coteaux, un exemplaire de Bouliac, un exemplaire de Caudéran (Brown).

La chenille en juin dans les tiges de joncs et de *Arundo phragmites*.

Genre **Tapinostola** Ld.

1913. **Musculosa** Hb. — Juin, août. Plusieurs sujets à la Pointe-de-Grave (Brown); Soulac, un exemplaire en août 1917 (Gouin); Picon, un exemplaire à la lampe en juillet 1918 (Henriot).

La chenille sur les graminées des dunes en février.

1914. **Myodea** Rbr. — Juin. Plusieurs exemplaires au Verdon (Touzineau); huit exemplaires ♂ et deux exemplaires ♀ à Soulac en 1892-93, sur les dunes et sous des planches se trouvant sur la plage (Gouin).

Rare espèce qui n'avait été signalée qu'aux environs de Cadix en Andalousie.

1923. **Fulva** Hb. — Août, R. : un exemplaire en juillet 1900 dans une prairie humide (Brown); un exemplaire à Saint-Côme en 1916 (abbé Sorin); un exemplaire à Pujols (Dordogne) en août (Henriot).

La chenille en juin sur les racines de *Carex paludosa* et de *Poa aquatica* (Lucas et Gelin).

Genre **Calamia** Hb.

1928. **Lutosa** Hb. — Septembre, novembre : un exemplaire à Lormont (Trimoulet); un exemplaire ♀ pris à Villeneuve-de-Blaye en novembre, à la lampe (abbé Mège).

La chenille en juillet sur *Phragmites communis*.

Genre **Leucania** Hb.

1932. **Impudens** Hb. — Juillet : Landes, à la miellée et à la lampe : Pessac (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin); Salaunes (Henriot).

1933. **Impura** Hb. — Pointe-de-Grave en 1891 (Boisson); Roaillan (De la Jonquière); un exemplaire de Villenave-d'Ornon (Schirber).

1935. **Pallens** L. — Mai, juin ; août-septembre ; marais, lieux humides, à la miellée, à la lampe : Bruges, Lormont (Trimoulet) ; Pont-de-la-Maye (Boisson) ; Talence (Labat); Sainte-Foy (Henriot); Soulac, Blanquefort (Gouin).

La chenille en mars et avril, juin et juillet sur les *Rumex* et sur *Stellaria media* (Trimoulet).

1936. **Obsoleta** Tr. — Quelques rares exemplaires à Bègles et à la Pointe-de-Grave (Boisson).

1940. **Sicula** Tr. — Mai, juillet, août. Quelques sujets (une vingtaine) à la miellée et à la lampe à Soulac et à la Pointe-de-Grave (Breignet et Gouin).

Var. Fuscilinea De Graslin. Se prend avec le type, en diffère par une ligne antémarginale de points noirs.

1942. **Scirpi** Dup. — Mai, juin ; août, septembre ; un peu partout : Pessac, Gradignan (Trimoulet); Caudéran, Gujan (Breignet); Soulac (Gouin); région de Sainte-Foy (Henriot); Villenave-d'Ornon (Schirber); Bègles (Daydie).

La chenille vit sur les graminées.

Var. Montium B. — Avec le type.

1946. **Punctosa** Tr. — Juillet, août. R. : Martillac, à la miellée, Arcachon, sur l'arbousier en fleurs en septembre (Gaschet).

1951. **Comma** L. — Signalée au catalogue Roger, p. 236. Un sujet à Cestas dans les taillis en juillet (Brascassat); un exemplaire de Saint-Côme (abbé Sorin).

1954. **L. Album** L. — Mai, juin ; août, octobre ; C. partout.

La chenille en juin sur le chiendent panaché.

1955. **Riparia** Rbr. — TR. Un exemplaire ♂ à Caudéran autour d'une lampe électrique du boulevard (Breignet) ; Picon, un exemplaire butinant au crépuscule (Henriot) ; Soulac, un exemplaire ♀ à la miellée (Gouin).

1958. **Littoralis** Curt. — Juin, août : Cap-Ferret, dans les dunes sur les chardons (Trimoulet) ; AC. à Soulac, à la miellée et à la lampe, sur les dunes (Gouin).

La chenille en mai et septembre sur *Calamagrostis arenaria,* on la trouve surtout le soir sur les tiges.

1961. **Vitellina** Hb. — Mai, juin ; août, octobre ; TC. partout.

La chenille en avril sur les graminées et *Rumex*.

1962. **Unipuncta** Hw. = **Extranea** Gn. — Deux exemplaires en août 1897, à la Pointe-de-Grave, à la miellée (Gouin) ; Talence, un exemplaire (Labat) ; Saint-Côme, un exemplaire en novembre 1916 (abbé Sorin) ; Mazères, en novembre (abbé Dubordieu).

1966. **Albipuncta** F. — Mai, août, septembre ; TC., à la miellée, à la lampe, au crépuscule butinant sur les fleurs de *Daphne gnidium* à Soulac, etc.

1967. **Lithargyria** Esp. — Juin, août, septembre ; C. à la miellée partout.

La chenille depuis février à mai sur les graminées.

1969. **Turca** L. — Juin, bois de chênes, à la miellée : un exemplaire ♂ à Pessac (Daydie) ; Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille est polyphage, mais se trouve surtout sur *Briza media.*

Genre **Stilbia** Stph.

1981. **Anomala** Hw. — Septembre, bois de chênes, à la miellée : Pessac (Trimoulet).

La chenille en avril sur les graminées.

Genre **Grammesia** Stph.

1986. **Trigrammica** Hufn. — Mai, juin ; en battant les haies : Pessac, Cenon (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; Pont-de-la-Maye (Brown) ; Soulac, à la miellée (Gouin).

La chenille sur *Plantago, Sonchus*, etc.

Genre **Caradrina** Hb.

1990. **Exigua** Hb. — Juin, septembre, octobre : Caudéran, Pomerol, Bayon, Arès (Brown) ; Saint-Julien-de-Reignac, Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; Pointe-de-Grave (Boisson) ; Soulac (Gouin).

La chenille snr *Plantago*, *Polygonum* et diverses plantes basses.

2000 **Quadripunctata** F. = **Cubicularis** Bkh. — Mai à septembre. TC. partout, dans les marais, à la miellée, à la lampe.

La chenille sur les plantes basses.

2005. **Selini** B.

Var. Noctivaga Bell. = Infusca Constant. — Floirac (Brown) ; Martillac (Gaschet) ; Arcachon, Soulac, nombreux sujets (Gouin).

2009. **Kadenii** Fr. — Mai, juin ; août, septembre ; à la miellée, à la lampe : Lormont, Bègles (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; AC. à Soulac (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon, sur les fleurs de lierre (Henriot).

Var. FLAVIRENA Bdv. — TR. Catalogue Trimoulet.

2011. **Germainii** Dup. — Signalée de la Pointe-de-Grave (Boisson).

2014. **Respersa** Hb. — Juin, en battant les chênes à Pessac (Trimoulet).

2015. **Superstes** Tr. — Mai, août, septembre ; partout à la miellée (Trimoulet) ; Picon, AC. en juillet (Henriot).

2016. **Morpheus** Hufn. — Mai, août, septembre : Gujan (Breignet) ; Talence (Labat) ; Bègles (Daydie) ; Picon, en mai à la lampe, en août à la miellée (Henriot).

La chenille en avril sur diverses plantes basses et aussi sur *Convolvulus* et *Artemisia*.

2017. **Alsines** Brahm. — Juin, août : Bruges, Lormont (Trimoulet) ; Pont-de-la-Maye (Boisson) ; Gujan (Breignet) ; Soulac, Pointe-de-Grave (Gouin).

La chenille en avril sur plantes basses.

2018. **Taraxaci** Hb. — Juillet, août ; à la miellée à Lormont (Trimoulet).

2019. **Ambigua** F. — TC. partout, à la miellée et à la lampe.

La chenille en mars sur les plantes basses.

2020. **Pulmonaris** Esp. — Mai : Cenon (Brown).

La chenille fin mars et début d'avril sur *Symphitum tuberosum* (Brown).

2022. **Lenta** Tr. — TR. Saint-Julien-de-Reignac en juillet (abbé Mège). Espèce de Russie et d'Autriche-Hongrie, à rechercher.

Genre **Hydrilla** B.

2024. **Pallustris** Hb. — Un exemplaire ♀ de Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège). Espèce à rechercher.

2028. **Hospes** Fr. — Juin, août : un exemplaire à Martillac (Gaschet) ; un exemplaire à Casseuil (Brown) ; AC. à Port-Sainte-Foy, Dordogne (Henriot).

Genre **Petilampa** Auriv.

2034. **Arcuosa** Hw. — Un exemplaire ♂ très frais en juin à Gazinet, sur la lisière d'un bois de pins et de chênes (Brown).

Genre **Acosmetia** Stph.

2035. **Caliginosa** Hb. — Juin, juillet : Caudéran, Gazinet, Cussac (Brown) ; Martillac (Gaschet) ; Gazinet, Cestas (Breignet) ; Sainte-Foy (Henriot) ; Villenave-d'Ornon (Schirber) ; Mazères (abbé Dubordieu).

Quelques exemplaires ont les ailes supérieures plus ou moins nuancées de rougeâtre (Henriot).

Genre **Rusina** Stph.

2037. **Umbratica** Goeze. — Mai, juillet ; à la miellée : Pessac (Trimoulet) ; Mazères (abbé Dubordieu) ; Roaillan (de la Jonquière) ; Picon (Henriot).

Genre **Amphipyra** O.

2047. **Tragopoginis** L. — Espèce signalée par Roger (Catalogue, p. 231). Un exemplaire à la miellée en juillet à Soulac (Gouin).

2049. **Livida** L. — Septembre, à la miellée : deux exemplaires à Talence (Labat, Brun) ; trois exemplaires à Lucmau (abbé Sorin).

2054. **Pyramidea** L. — Août, à la miellée : Caudéran (Lawson) ; Talence (Labat) ; Blanquefort (Gouin) ; TC. région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en mai sur les *Salix*, *Quercus* et *Prunus spinosa*.

Genre **Tœniocampa** Gn.

2062. **Gothica** L. — Mars ; commun partout, dans les haies de pruneliers et d'aubépines : Bouliac, Floirac, Bègles, Caudéran; TC. à Picon et dans la région de Sainte-Foy, la nuit sur les fleurs de *Salix cinerea* (Henriot).

La chenille en mai, juin sur *Quercus, Prunus, Galium,* etc.

Var. Gothicina H. S. — Cinq exemplaires à Marsas en mars 1921 (abbé Bernier).

(minor, al. ant minus signatis, fere unicoloribus).

2065. **Miniosa** F. — Mars, avril, en battant les chênes : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet); à la miellée à Talence (Labat); Picon (Henriot); Soulac (Gouin).

La chenille en juin et septembre sur les *Quercus* et *Prunus.*

2066. **Pulverulenta** Esp. = **Ambigua** Hb. — Mars, avril. Répandu et TC. partout.

La chenille d'avril à juillet sur les *Prunus, Quercus,* etc.

2068. **Stabilis** View. — Mars et avril. TC. partout : Pessac (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; Bègles (Boisson) ; Soulac (Gouin) ; Picon (Henriot).

La chenille en mai et juin sur *Prunus, Quercus, Cratœgus.*

La variété Junctus Hw. ne diffère du type que par les deux taches ordinaires qui sont contiguës.

2070. **Incerta** Hufn. — Mars et avril ; TC. partout. Espèce très variable.

La chenille de juin à septembre sur *Quercus robur Cratœgus, Ulmus,* etc.

2072. **Gracilis** F. — Mars, avril; bois de chênes, à la miellée : Talence (Labat) ; Cajac (abbé Sorin) ; Porchères (abbé Ansonaux); Picon (Henriot) ; Soulac (Gouin).

La chenille en juillet sur *Quercus robur, Artemisia, Achillea,* etc.

Trimoulet signale une variété Lunosa Curt. de Blanquefort.

Genre **Dicycla** Gn.

2085. **Oo** L. — Espèce signalée par Roger. Très douteuse.

Genre **Calymnia** Hb.

2088. **Affinis** L. — Août, septembre : Bouliac (Trimoulet); Talence (Labat) ; Caudéran, à une lampe du boulevard (Gouin); Picon, à la miellée au début de juillet (Henriot); Bazadais (abbé Sorin).

La chenille en mai sur *Ulmus carpinus*.

2090. **Diffinis** L. — Juillet. Signalé par Roger, p. 237 : Caudéran, à une lampe électrique du boulevard (Augereau) ; Talence (Labat); Picon (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille en mai sur *Ulmus carpinus*.

2098. **Trapezina** L. — Juin, juillet ; en battant les chênes : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet); Mérignac (Brascassat); Porchères (abbé Ansonaux).

La chenille en mai sur les *Quercus*, *Prunus*, *Salix*, etc.

Genre **Dyschorista** Ld.

2111. **Fissipuncta** Hw. — Juin, août ; lieux plantés de peupliers : Gradignan (Trimoulet) ; Bègles (Boisson) ; La Souys (Daydie) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon (Henriot).

La chenille en mai sur *Populus*, *Quercus*, *Salix*.

Genre **Plastenis** B.

2114. **Retusa** L. — AR. Espèce signalée par Roger, p. 234 de son catalogue, omise par Trimoulet : Marais de Boutaut, Saint-Mariens en juillet (Breignet) ; Villenave-d'Ornon en juillet (Schirber).

La chenille se trouve en mai sur *Salix cinerea*.

2115. **Subtusa** F. — Mai, juin : Le Bouscaut (Trimoulet); Bègles (Boisson) ; Sainte-Foy, en battant des peupliers (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin); Mazères (abbé Dubordieu).

La chenille en mai sur *Salix* et *Populus*.

Genre **Cirrhædia** Gn.

2117. **Xerampelina** Hb. — Septembre : un exemplaire au Tondu en septembre (Brascassat); Picon, un exemplaire à la lampe (Henriot).

Genre **Anchoscelis** Gn.

2118. **Lunosa** Hw. — Septembre, octobre; AC. à la miellée à Blanquefort (Trimoulet); TC. à la miellée en septembre, à la lampe en octobre à Soulac (Gouin); Picon, TC. sur les figues et les fleurs de lierre (Henriot).

Espèce variant comme couleur du fond des ailes supérieures du gris foncé au brun jaunâtre pâle.

Var. Neurodes H. S. — Bouliac en juillet (Brascassat); un exemplaire à Soulac en septembre (Gouin).

(*sp. Valde aberans*).

Genre **Orthosia** O.

2120. **Ruticilla** Esp. — Février, mars : un exemplaire obtenu d'éclosion le 12 février d'une chenille trouvée sur le chêne à Pessac (Daydie); Pointe-de-Grave (Brown); C. à Picon sur les fleurs de saule (Henriot); un sujet ♂ de la variété A. d'Hbn. à la miellée à Soulac (Gouin).

2122. **Lota** Cl. — Septembre, novembre; dans les bois : Pessac, La Teste (Trimoulet); à la miellée, Pont-de-la-Maye (Breignet); Porchères (abbé Ansonaux); sur les fleurs de lierre à Picon (Henriot); Saint-Côme (abbé Sorin); Soulac (Gouin).

La chenille en mai sur *Salix cinerea*.

2123. **Macilenta** Hb. — Septembre, lieux plantés de saules, marais, à la miellée : Trimoulet sans indications de localités.

2124. **Circellaris** Hufn. — Août, octobre; bois de chênes, à la miellée, fleurs de lierre, figues mûres, etc. : Pessac (Trimoulet); Talence (Labat); Picon (Henriot); Porchères (abbé Ansonaux); Soulac (Gouin).

Des exemplaires capturés à Picon par M. Henriot se réfèrent à la forme Ferruginea Esp.

2125. **Helvola** L. = **Rufina** Hb. — Septembre, novembre; bois de chênes, à la miellée : Gradignan, Pessac (Trimoulet); Picon (Henriot); Bazadais (abbé Sorin).

La chenille en mai sur *Quercus robur*.

2127. **Pistacina** F. — Septembre à décembre; bois de chênes, fleurs de lierre, figues mûres : TC. et partout. Espèce très variable.

Ab. Rubetra Esp. — Nombreux exemplaires à Soulac (Gouin).

(*al. ant fere unicoloribus rufis*).

2129. **Hœmatidea** Dup. — R. septembre et octobre sur le chasselas et au miel à Martillac (Gaschet).

2130. **Nitida** F. — Septembre et octobre; fleurs de lierre, figues mûres : Caudéran, Cestas (Brown); Martillac (Gaschet); Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège); Bègles (Boisson); R. dans le Bazadais, un exemplaire à Lucmau (abbé Sorin).

La chenille en avril sur *Ficaria ranunculoïdes* (Brown).

2133. **Lœvis** Hb. — Signalée par Roger, *Catal.*, p. 236 ?

2138. **Litura** L. — Bois de Pessac, à la miellée et août, septembre (Trimoulet).

Genre **Xanthia** O.

2143. **Citrago** L. — Septembre, en battant les peupliers : Marais de Boutaut (Trimoulet); Picon, fleurs de lierre (Henriot).

La chenille en mai sur *Tilia*.

2146. **Lutea** Ström. = **Flavago** F. — Octobre; lieux plantés de saules, à la miellée (Trimoulet); Picon (Henriot); Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en avril, mai sur *Salix caprea*.

2148. **Fulvago** L. — Signalée par Roger, *Catal.*, p. 236, un exemplaire en août, à la miellée, à Soulac (Gouin).

La chenille en mai sur *Salix* et *Alnus*.

2150. **Palleago** Hb. — Septembre et octobre. Catalogue Trimoulet, p. 50, avec Gilvago dont il n'est peut-être qu'une variété.

2151. **Gilvago** Esp. — Octobre, TC. en battant les chênes et les peupliers. Partout (Trimoulet). Extrêmement abondant dans la région de Sainte-Foy sur les figues et sur les fleurs de lierre (Henriot).

La chenille en mai sur *Alnus* et *Salix*.

2152. **Ocellaris** Bkh. — Septembre, octobre ; sur les chasselas, à la miellée : Martillac (Gaschet) ; Caudéran (Brown).

Ab. Lineago Gn. — Avec le type.

(al. ant grisescentibus).

Dans le supplément aux Catalogues Roger et Trimoulet, p. 14, M. Brown dit, à propos de cette variété : « Cette noctuelle, spécifiquement distincte de *Gilvago*, suivant les uns (Guenée) n'est qu'une variété suivant d'autres. » M. Brown a trouvé sur le peuplier et sur l'aulne des chenilles mangeant indifféremment la feuille de ces deux arbres et qui ont donné *Gilvago* typique.

Genre **Hoporina** Blanch.

2155. **Croceago** F. — Septembre, octobre ; hiverne et reparaît en mars, avril ; dans les bois de chênes, en battant : Pessac (Trimoulet) ; Porchères (abbé Ansonaux) ; Lucmau (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu) ; Roaillan (Y. de la Jonquière) ; TC. autour de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juin sur les chênes.

Genre **Orrhodia** Hb.

2157. **Erytrocephala** F. — Septembre, novembre : Floirac (Brown) ; Martillac (Gaschet) ; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; C. à Picon (Henriot).

Var. INTRICATA Gn. (nec Dup.). — Un exemplaire à Picon le 14 novembre 1918 (Henriot) figuré par J. Culot (*Noctuelles et Géomètres d'Europe*, p. 39, fig. 2).

Var. GLABRA Hb. — Aussi C. que le type.

(*al. ant obscurioribus, costa maculis duabus fasciaque antemarginali griseis*).

2158. **Veronicæ** Hb. — Octobre, décembre : un exemplaire à Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; un exemplaire à Picon (Henriot).

Var. DOLOSA Hb. — Variété caractérisée par une éclaircie blanche à l'apex et les nervures resssortent en blanc sur le fond. Picon (Henriot).

2159. **Vaupunctatum** Esp. — R. Un sujet à Picon sur des fleurs de saules le 21 février 1916 ; Saint-Côme (abbé Sorin).

2164. **Vaccinii** L. — Octobre, novembre ; lieux plantés de saules et de peupliers, à la miellée, sur les fleurs de lierre, sur les figues : Pont-de-la-Maye (Breignet) ; Picon (Henriot) ; Soulac (Gouin) ; répandue un peu partout.

Var. POLITA Wun. — Picon (Henriot).

Var. MIXTA Stgr. — AR. à Picon (Henriot). La nuance des ailes est beaucoup plus pâle, surtout dans la partie marginale.

La chenille en juin sur *Prunus spinosa*, *Rubus*, *Quercus* et plantes basses.

2165. **Ligula** Esp. — Octobre, décembre : Pessac, Blanquefort (Trimoulet) ; Lucmau (abbé Sorin) ; Picon (Henriot).

Ab. SUBSPADICEA Stgr. — Avec le type.

(*al. antis rufis sive brunneis, paullum* [*obsolete*] *signatis et albido reticulatis*).

2167. **Rubiginea** F. — Octobre ; hiverne et reparaît en mars : Marais de Blanquefort, à la miellée (Trimoulet) ; AC. à Picon (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin).

Var. FERCUNICOLOR Obthr. — Saint-Côme (abbé Sorin).

2167bis. **Rubigo** Rbr. — Février, mars ; C. sur les fleurs de *Salix cirenea* ♂, à Picon (Henriot) ; R. à Saint-Côme (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu).

Espèce considérée jusqu'à ce jour comme synonyme de *Rubiginea* par Staudinger. Elle en est tout à fait distincte et M. Ph. Henriot en a fait une étude spéciale dans les *Etudes de Lépidoptérologie comparée*, fasc. XVI, avec fig. à l'appui.

Ab. Joanisi Henriot. — Aberration nouvelle décrite (*loc. cit.*) sur un exemplaire capturé à Picon le 24 février 1918. Deux exemplaires les 2 et 6 mars 1919, un exemplaire le 15 février 1920 (Henriot). Elle se distingue du type par la présence d'éclaircies blanchâtres le long de la côte, le long de la subterminale et autour de la réniforme.

Genre **Scopelosoma** Curt.

2169. **Satellitia** L. — Septembre, novembre ; vole tout l'hiver : Pont-de-la-Maye (Boisson) ; C. dans la région de Sainte-Foy (Henriot) ; C. à Soulac (Gouin).

La chenille en juin sur les *Quercus*, *Ulmus*, *Populus*, etc.

Ab. Brunnea Lampa. — Aussi commun que le type.

Genre **Xylina** Tr.

2170. **Semibrunnea** Hw. — Septembre, octobre ; mars, avril ; hiverne et reparaît : Pessac (Trimoulet) ; Caudéran (Brascassat) ; Picon (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; C. à Soulac (Gouin).

La chenille en mai sur *Prunus spinosa*, *Fraxinus*, *Quercus*.

2172. **Socia** Rott. — Septembre ; hiverne et reparaît en mars ; en battant les peupliers (Trimoulet) ; un exemplaire à Picon ayant hiverné, sur les fleurs de saule le 8 février 1918. Par sa teinte jaune-paille clair se rapproche de la forme *Pallida* Tutt. (Henriot).

2173. **Furcifera** Hufn. — Septembre, octobre ; taillis de chênes : Pessac (Trimoulet) ; AC. dans le Bazadais (abbé Sorin) ; AR. dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille de mai à juillet sur *Alnus, Betula, Populus*, etc.

2177. **Ornithopus** Rott. — Septembre ; hiverne et reparaît en mars ; bois de chênes : Pessac (Trimoulet, Brascassat) ; Le Bouscaut (Boisson) ; Talence (Labat) ; Sainte-Foy (Henriot) ; Soulac (Gouin).

La chenille en juin sur *Quercus robur, Salix, Ulmus.*

2178. **Lapidea** Hb. — Octobre, novembre : Saint-Côme sur les fleurs de lierre (abbé Sorin) ; un exemplaire à Picon (Henriot).

Espèce de la région méditerranéenne capturée en assez grand nombre à Niort (Gélin).

Genre **Calocampa** Steph.

2180. **Vetusta** Hb. — Mars, septembre ; endroits marécageux ; Bruges (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon (Henriot) ; Soulac (Gouin).

La chenille sur les *Carex* aux endroits marécageux à Soulac en juillet (Gouin).

2181. **Exoleta** L. — Mars, septembre ; à la miellée : Bouliac, Pessac (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon (Henriot) ; Soulac (Gouin).

La chenille en juillet sur *Urtica urens, Genista, Rumex.*

Genre **Xilomiges** Gn.

2183. **Conspicillaris** L. — Avril, bois de chênes : Pessac (Trimoulet) ; Mérignac (Brascassat) ; à une lampe électrique du boulevard à Caudéran (Gouin).

Ab. Intermedia Tutt. — Un exemplaire en avril à la lampe, Picon (Henriot).

Ab. Melaleuca View. — Se trouve avec le type. Picon à la lampe (Henriot).

(*al. ant. nigricant, dorso et marg post albidis.*

Genre **Xylocampa** Gn.

2186. **Areola** Esp. = **Lithoryza** Bkh. — Mars, bois de chênes : Pessac, Gradignan (Trimoulet) ; Talence, à la miellée (Labat) ; Le Bouscat (Brascassat) ; Picon TC. (Henriot).

La chenille en juin sur *Lonicera*.

Genre **Calophasia** Stph.

2194. **Casta** Bkh. = **Opalina** Esp. — Juillet, AR. Soulac, dunes du littoral (Gouin).

La chenille en septembre sur *Linaria thymifolia* (Gouin).

2195. **Platyptera** Esp. — AC. mai, juillet, août : Caudéran, Pessac (Brown) ; Martillac (Gaschet) ; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; Saint-Côme (abbé Sorin).

Un exemplaire ♂ très foncé capturé en mai à Picon se rattache peut-être à la variété *Olbiena* Dup.

Deux exemplaires très clairs se rapprochent de la variété *Subalbida* Stgr. (Henriot).

La chenille sur *Anthirrhinum majus* en juin, juillet puis en septembre.

2199. **Lunula** Hufn. — Mai, septembre ; Bouliac, Fargues (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; Pessac (Daydie) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Port-Sainte-Foy (Ph. et R. Henriot).

La chenille en juillet et octobre sur *Linaria striata*.

Genre **Cleophana** B.

2201. **Anthirrhini** Hb. — Mai, juillet ; un exemplaire le 2 juin 1920 à Saint-Laurent-d'Arce, en fauchant (Gouin) ; deux exemplaires à Port-Sainte-Foy (R. Henriot).

La chenille en juillet sur *Linaria, Scabiosa*.

2208. **Anarrhini** Dup. — AC. à la lampe en mai à Picon (Henriot) ; deux exemplaires à Port-Sainte-Foy, à la lampe (R. Henriot).

Genre **Cucullia** Schrk.

2221. **Verbasci** L. — Avril et mai : TC. partout sauf dans la région de Sainte-Foy.

2222. **Scrophulariæ** S. V. — Mai et juin. Espèce se rapprochant beaucoup de *Verbasci.* Très difficile à distinguer, les chenilles se ressemblant beaucoup.

La chenille en juin et juillet sur *Scrophularia aquatica.*

2224. **Lychnitis** Rbr. — Mai, juin : Pessac, Saint-Pardon, Le Taillan (Trimoulet, Brown).

La chenille en août sur *Verbascum lychnitis.*

2225. **Thapsiphaga** Tr. — Juin. M. Brown a trouvé au mois de juillet 1886 au Nizan, dix-huit chenilles sur *Verbascum thapsus*, il a obtenu l'éclosion de douze papillons dans le courant de juin 1887. Deux individus d'éclosion fin mai 1907 de chenilles récoltées à Langoiran en juin (Daydie).

2227. **Blattariœ** Esp. — Un sujet de Martillac obtenu en mai d'une chenille trouvée sur *Scrophularia aquatica* (Gaschet).

2234. **Anthemidis** Gn. — Juin, août : Le Bouscat (Trimoulet); Caudéran, Le Taillan (Brown).

La chenille en septembre et octobre sur *Solidago virgo aurea.*

2244. **Tanaceti** Schiff. — Juin-juillet : Pessac, Gradignan (Trimoulet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; nombreux sujets d'éclosion de chenilles trouvées à Eysines en août sur *Achillea millefolium* (Gouin).

2245. **Umbratica** L. — Juillet et août; TC. un peu partout : Bassens, Bouliac (Trimoulet); Pont-de-la-Maye (Boisson); Caudéran (Breignet); Porchères (abbé Ansonaux).

La chenille en juin sur *Sonchus arvensis.*

2247. **Lucifaga** Hb. — Signalée par Roger dans son catalogue, p. 237.

2248. **Lactucæ** Esp. — Juin, août; à la miellée, au crépuscule sur les fleurs : Bassens, Lormont (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; Caudéran, à une lampe électrique (Breignet) ; Picon (Henriot).

La chenille en juillet et août sur *Sonchus arvensis, Taraxacum officinale,* etc.

2249. **Santolinæ** Rbr. — Un exemplaire, Dunes du littoral, à la lampe à Soulac, le 11 juillet 1921 (Gouin).

2250. **Chamomillæ** Schiff. — A la miellée à Pessac (Trimoulet).

2264. **Gnaphalii** Hb. — Juillet : un sujet ♂ *ex-larva* d'une chenille récoltée au Taillan sur *Solidago virga aurea.*

2265. **Xeranthemi** B. — Villeneuve-de-Blaye, un exemplaire (abbé Mège) ; Lucmau (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu).

2274. **Absinthii** L. — Mai, juillet ; bois de chênes, en battant et à la miellée : Pessac (Trimoulet).

La chenille en août et septembre sur *Artemisia absynthium* et *vulgaris.*

Genre **Anarta** Hb.

2283. **Myrtilli** L. — Avril, mai ; juillet, août ; champs de bruyères : Saint-Médard (Trimoulet) ; Gazinet (Breignet) ; Cadaujac (Brown) ; Pessac, Saint-Mariens (Brascassat) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Roaillan (Y. de la Jonquière) ; Cabanac (Gouin).

La chenille en septembre sur *Erica ciliaris, Calluna vulgaris,* à Lugos, Saint-Mariens, etc. (Breignet).

Genre **Heliaca** H. S.

2302. **Tenebrata** Scop. = **Arbuti** F. — Mai ; vole en plein jour dans les prairies, surtout prairies humides : Cestas, Langoiran, vallée de Capian (Breignet) ; Bègles (Labat) ; Eysines (Brascassat) ; Naujean (Gouin).

La chenille en juillet sur *Cerastium.*

Genre **Heliothis** O.

2321. **Dipsacea** L. — Mai, août; prairies sèches : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet) ; Caudéran, Lacanau, Cap-Ferret (Breignet) ; Arcachon, Blanquefort, Le Verdon (Gouin) ; région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en mars et septembre sur les plantes basses et sur *Silene otites*.

2321bis. **Maritima** Grasl. — Espèce rattachée jadis à *Dipsacea* et considérée aujourd'hui comme espèce bien distincte. AC. au Verdon dans les prairies salées au bord de la plage en juillet et août (Gouin).

La chenille en mars sur *Spergularia marina* et *media*.

2323. **Scutosa** Schiff. — Mai, août; TC. sur les dunes du littoral à Soulac où elle vole en plein jour sur les fleurs d'*Eryngium maritimum* et parmi les *Artemisia* (Gouin). Un exemplaire de Bègles (abbé Mège).

La chenille en juin (Breignet), fin septembre et courant d'octobre (Gouin) sur *Artemisia campestris*. Chenille carnivore.

2325. **Peltigera** Schiff. — Juin, août : Pessac, Bouliac (Trimoulet) ; Pomerol, Bourg (Brown).

La chenille en juillet et septembre, se nourrit des racines d'*Ulex europæus* (Trimoulet).

2327. **Armigera** Hb. — Juillet, septembre : Pessac. Bouliac (Trimoulet) ; Cap-Ferret (Breignet) ; Picon (Henriot) ; Soulac (Gouin).

La chenille en avril et juillet sur *Plantago, Reseda, etc.*

Genre **Chariclea** Curt.

2352. **Delphinii** L. — Juin, juillet, AC. dans les jardins : Caudéran, Talence, Mérignac, Eysines, Saint-Mariens, Ludon, Bordeaux-Ville (Gouin).

La chenille en juillet sur *Delphinium consolida*. Les chenilles se dévorent entre elles, il faut avoir soin de les séparer si on veut réussir l'élevage.

Genre **Pyrrhia** Hb.

2358. **Umbra** Hufn. — Mai, août; prairies, à la miellée : Lormont (Trimoulet); Caudéran (Brascassat); Picon (Henriot); Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en août et septembre sur *Ononis repens* (Trimoulet).

Genre **Acontia** O.

2378. **Lucida** Hufn. — Mai, août; sur les mauves fleuries, TC. un peu partout.

Var. ALBICOLLIS F. — Avec le type, mais cependant plus rare. Mérignac, Vertheuil (Brown); Picon (Henriot); Soulac, Le Verdon (Gouin).

(*al. ant basi thoraceque totis albis*).

2380. **Luctuosa** Esp. — Mai, août; coteaux, prairies arides, TC. partout.

La chenille en juin, septembre sur *Malva, Plantago*, etc.

Genre **Talpochares** Ld.

2395. **Dardouini** B. — Mai, juin : Picon, un exemplaire à la lampe le 9 mai 1917; un sujet à la lampe le 15 mai 1920 (Henriot); un exemplaire le 9 mai 1920 à Mazères (abbé Dubordieu). Cette espèce commune de la France méridionale n'avait été capturée jusque là qu'à Royan, un exemplaire par l'abbé Mège.

La chenille vit sur *Phalangium ramosum*, plante qui n'existe pas aux environs de Sainte-Foy (Henriot).

2426. **Purpurina** Hb. — Mai, juin; août, septembre : deux exemplaires de cette charmante espèce à Soulac et Pointe-de-Grave en août (Gouin). TC. à Villenave-d'Ornon dans une prairie bordant la voie du chemin de fer du Midi (E. Schirber).

La chenille sur *Cirsium lanceolatum* et *Arvense* en avril et juillet.

2428. **Ostrina** Hb. — Mai, octobre; vole en plein jour : un exemplaire à Floirac en octobre ; Bordeaux huit échantillons dont six d'éclosion (Brown); deux exemplaires à la miellée à Soulac en juillet et août (Gouin).

La chenille sur *Helichrysum stœchas.*

2429. **Parva** Hb. — Un sujet signalé avec doute de Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; deux sujets en août et septembre à Soulac, en battant les jeunes pins (Gouin).

La chenille en octobre sur *Inula, Solidago, Centaurea.*

2433. **Candidana** F. — Un exemplaire capturé à Villandraut le 30 juin 1880 par M. Brown pourrait bien être le type de l'espèce.

Var. Impura Stgr. — Mai, juillet; août, septembre. TC. sur toutes les dunes du littoral : La Teste, Arcachon, Soulac, Pointe-de-Grave, etc. Il vole en plein jour autour des *Helichrysum.*

La chenille en juillet et août sur *Helichrysum stœchas.*

Genre **Erastria** O.

2453. **Argentula** Hb. = **Bankiana** F. — Mai, juin, août ; prairies humides, marécages : Pessac, Blanquefort, Gradignan (Trimoulet); Cestas, Gazinet, Lacanau, Marais de Boutaut (Breignet); Lamothe, Eysines, Lugos (Gouin) ; Sauros (abbé Sorin).

La chenille en septembre sur les plantes des prés marécageux, *Carex*, *Cyperus*, etc.

2454. **Uncula** Cl. = **Uncana** L. — Mai, juin, juillet, août ; prairies humides : TC. à Saint-Mariens (Breignet, Gouin); Roaillan (Y. de la Jonquière).

La chenille en juillet et septembre sur les *Carex*, *Cyperus*, etc.

2458. **Venustula** Hb. — Mai, juillet ; AR. mais assez répandu dans le département : Pessac, Eysines, Hourtin, Castelnau, Le Mouleau, La Brède, Gazinet (Brown); Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège); Saint-Mariens (Breignet); Lugos, Soulac (Gouin); Picon (Henriot).

La chenille sur *Potentilla reptans* d'après Wilson; sur la ronce d'après Heinemann, en août.

2464. **Fasciana** L. = **Fuscula** Hb. — Juin, août : TC. partout, contre les arbres, en battant les haies, etc.

Ab. Guenei Fallou. — Plusieurs échantillons à Pessac, Floirac, La Brède de juin à août (Brown).

(al ant brunnescentibus, non alba signatus).

Genre **Rivula** Gn.

2475. **Sericealis** Scop. — Mai à septembre; dans les prairies. TC. partout.

La chenille en avril sur *Urtica*.

Genre **Prothymnia** Hb.

2482. **Viridaria** Cl. = **Laccata** Scop. — Avril, juin, juillet, août; broussailles, taillis, landes : Le Bouscaut, Moulon (Trimoulet); Cestas, Fargues, Gazinet, Saint-Mariens (Breignet); Sainte-Foy (Henriot); Lugos, Citon-Cénac (Gouin).

La chenille en octobre sur *Polygala vulgaris*.

Genre **Emmelia** Hb.

2490. **Trabealis** Sc. = **Sulphuralis** L. — Mai, août; TC. partout dans les prairies, luzernes, etc., à la miellée.

La chenille en septembre sur *Convolvulus arvensis*.

Genre **Scoliopteryx** Germ.

2502. **Libatrix** L. — TC. toute l'année et partout.

La chenille en mai sur *Populus* et *Salix*.

Genre **Telesilla** H. S.

2512. **Amethystina** Hb. — Juillet, en battant les chênes, dans les taillis, à la miellée : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet); Saint-Côme (abbé Sorin); Marsas (abbé Bernier).

La chenille en août sur *Daucus, Peucedanum.*

Genre **Abrostola** O.

2515. **Triplasia** L. — Avril, juin; août, octobre; à la miellée, au crépuscule, sur les fleurs : Lormont, Moulon (Trimoulet); Caudéran (Breignet); Talence (Labat); Mazères (abbé Dubordieu); Roaillan (Y. de la Jonquière); Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juillet et septembre sur *Urtica urens* et *dioïca.*

2517. **Tripartita** Hufn. = **Urtica** Hb. — Mai, juin; août, octobre; à la miellée, au crépuscule sur les fleurs : Lormont, Moulon (Trimoulet); TR. à Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juillet sur *Urtica.*

Dans son catalogue, p. 237, Roger dit à propos du Genre Abrostola : « Peut-être aussi possédons-nous *Asclepiadis* Schiff., mais la ressemblance qui existe entre ces trois espèces jointe à l'obscurité de leur synonymie ne nous permettent pas de l'assurer.

Espèce intéressante à chercher.

Genre **Plusia** O.

2531. **Modesta** Hb. — Juin, juillet; TR., deux exemplaires en juin à Picon, à la lampe (Henriot); deux exemplaires à Roaillan en juin (Y. de la Jonquière).

2539. **Chrysitis** L. — Mai, juin, juillet, septembre; au crépuscule volant sur les saponaires, à la miellée, à la lampe : Bruges, La Bastide (Trimoulet); Caudéran, Le Tondu (Brascassat); Picon (Henriot); Saint-Côme (abbé Sorin); Villenave-d'Ornon (Schirber); Pessac (Daydie).

La chenille en avril et juillet sur *Urtica*, *Mentha* et diverses labiées.

2546. **Festucæ** L. — Juin, juillet, août, octobre ; prairies humides, vole au crépuscule sur les saponaires et salicaires, à la miellée, à la lampe : Bruges, Lormont (Trimoulet) ; Caudéran (Brascassat) ; Bègles (Boisson) ; Picon (Henriot) ; Pessac (Gouin, Daydie).

La chenille en mai et août sur *Festuca fluitans*, *Carex*, *Typha latifolia*, etc.

2551. **Gutta** Gn. = **Circumflexa** Esp. — Dans les jardins, au crépuscule vole sur les lavandes en mai, juillet ; septembre et octobre : TC. Pessac, Bouliac (Trimoulet) ; Sadirac (Breignet) ; Talence (Labat) ; Picon (Henriot) ; Bordeaux-Ville, Soulac (Gouin), etc., etc.

La chenille en mai et août sur *Urtica*, *Achillea*, etc.

Ab. Bigutta Stgr. — Un individu de Floirac (Brown). (*macula argentea, in maculis diabus dissoluta*).

2557. **Chalcytes** Esp. — Un sujet ♂ en août, à la miellée, à Caudéran (Brown).

2560. **Iota** L. — Juin. RR. Picon, à la lampe (Henriot).

2562. **Gamma** L. — Toute la belle saison, TC. partout. La chenille toute l'année est polyphage.

2571. **Ni** L. — Mai, juin ; juillet, août ; Pessac, en battant les chênes (Gaujac) ; Caudéran, dans un jardin (Brown) ; à une lampe électrique (Breignet) ; à la miellée à Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; Soulac, volant au crépuscule sur les résédas (Gouin).

La chenille en août sur *Urtica*, *Reseda* à Soulac (Gouin).

Genre **Euclidia** O.

2586. **Mi** L. — Mai, juin ; prairies des terrains calcaires : Cenon, Fargues, Bonnetan (Trimoulet) ; Sainte-Foy (Brown) ; Bègles (Brascassat) ; Lormont, Citon-Cénac, Saint-Laurent-d'Arce (Gouin).

La chenille en septembre sur *Lotus corniculatus*.

2589. **Glyphica** L. — Avril, mai ; juillet, août ; TC. et partout.

La chenille en juin et septembre sur *Trifolium*, *Ononis*, *Medicago*, etc.

Genre **Grammodes** Gn.

2644. **Algira** L. — Juin à septembre ; broussailles des endroits chauds : Pessac, Bouliac (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; Gujan-Mestras (Breignet) ; Budos (Brown) ; Picon (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Soulac (Gouin).

La chenille en septembre sur *Rubus*, *Salix*, *Genista*. Elle est également d'après quelques autres sur *Prunus granatum*.

Genre **Pseudophia** Gn.

2655. **Lunaris** Schiff. — Mai, juin ; dans les broussailles des bois, à la miellée, à la lampe : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet) ; Cestas, Pont-de-la-Maye (Breignet) ; La Brède (Brascassat) ; Baurech (Daydie) ; Picon (Henriot).

La chenille en juillet sur *Quercus*.

Genre **Anophia** Gn.

2660. **Leucomelas** L. = **Ramburii** Rbr. — Août, septembre ; prairies humides, lieux plantés de saules, à la miellée : Bruges, Lormont (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; Picon (Henriot ; Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en mai sur les *Convolvulus*.

Genre **Calephia** O.

2662. **Alchymista** Schiff. — Mai, juin, juillet, août ; bois de chênes, promenades plantées d'ormeaux : Mérignac, Pessac (Trimoulet) ; Mérignac (Brascassat) ; Picon (Henriot) ; Saint-Côme et le Bazadais (abbé Sorin).

La chenille en septembre sur *Quercus*, *Ulmus campestris*.

Genre **Catocala** Schr.

2667. **Fraxini** L. — Août, septembre; R. a été pris plusieurs fois à Mérignac. Talence, Bordeaux-Ville (Trimoulet); Porchères (abbé Ansonaux).

La chenille en juillet sur *Salix, Populus*, *Fraxinus*.

2669. **Electa** Esp. — Août, septembre ; sur les troncs d'arbres, lieux plantés de saules, à la miellée : Bruges, La Bastide, Fargues, Léognan (Trimoulet); Langon (Boisson); Plassac (Brascassat); Picon (Henriot).

La chenille en juin et juillet sur *Salix* et *Populus*.

2670. **Elocata** Esp. — Juillet, octobre ; à la miellée : Bouliac, Mérignac, Caudéran (Trimoulet) ; Plassac, Marais de Boutaut (Brascassat); Sainte-Foy (Henriot); Blanquefort, Soulac (Gouin) ; Porchères (abbé (Ansonaux).

La chenille en juin et juillet sur *Salix* et *Populus*.

2678. **Nupta** F. — Juillet, octobre : Bouliac, Bruges, Caudéran (Trimoulet) ; Talence (Labat) ; Bordeaux-Ville (Gouin); Sainte-Foy (Henriot); Porchères (abbé Ansonaux).

La chenille en juin et juillet sur *Salix* et *Populus*.

2681. **Dilecta** Hbn. — Juillet à septembre, bois de chênes : Pessac, Mérignac, Gradignan, Le Bouscaut (Trimoulet); un sujet d'éclosion à Talence (Labat); Picon (Henriot); Mazères (abbé Dubordieu); Roaillan (Y. de la Jonquière); Soulac (Gouin).

La chenille en juin sur *Quercus robur*.

2682. **Sponsa** L. — Juillet, août; bois de chênes : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet); Bègles (Brascassat); Picon (Henriot).

La chenille en mai et juin sur *Quercus robur*.

2684. **Promissa** Esp. — Juillet, août : Pessac, Mérignac. Le Bouscaut (Trimoulet); Cestas (Breignet); Fargues, Bruges (Brascassat) ; Picon (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin); Soulac (Gouin).

La chenille en mai et juin sur *Quercus robur*.

2685. **Conjuncta** Esp. — Août et septembre ; nombreux exemplaires à la Pointe-de-Grave, à la miellée (Brown).

La chenille en juin sur les *Quercus*.

2690. **Optata** God. — Août, septembre ; lieux plantés de saules, à la miellée : Bruges, Bègles, La Bastide (Trimoulet) ; Arès (Brown) ; Gazinet en juin (Brascassat) ; Lucmau (abbé Sorin).

La chenille en juin sur *Salix viminalis* et *repens*.

2692. **Pacta** L. — Plusieurs exemplaires de Royan (docteur Manon).

Espèce très douteuse. M. Charles Oberthür conteste la réalité de la présence de *Catocala Pacta* dans l'ouest de la France.

2696. **Fulminca** Scp. = **Paranympha** Scop. — Juillet, août : TR. La Brède (Trimoulet) ; Saint-Côme, un exemplaire (abbé Sorin).

La chenille en mai sur *Prunus spinosa*.

2697. **Nymphœa** Esp. — Signalée par Roger dans son catalogue, p. 238 ? Espèce très douteuse.

2713. **Conversa** Esp. — Juillet et août. Signalée de Saint-Georges-de-Didonne, près Royan, par M. Perez.

Var. Agamos Hb. — Juillet et août à la miellée : Pessac, Gradignan, Le Bouscaut (Trimoulet) ; Bègles (Brascassat) ; Villeneuve-d'Ornon (Schirber) ; Picon (Henriot) ; Cestas (Boisson) ; Soulac, Pointe-de-Grave, route du Verdon (Gouin).

(obscurior precipuæ al subtus obscurioribus).

2715. **Nymphagoga** Esp. — Août, un exemplaire unique à la miellée à Talence (Labat).

Genre **Apopestes** Hb.

2720. **Spectrum** Esp. — Juillet, septembre, octobre ; R. environs de Grignols (Gabarret) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Roaillan (Y. de la Jonquière) ; Picon, deux exemplaires (Henriot).

Genre **Toxocampa** Gn.

2741. **Pastinum** Tr. — Mai, juillet ; TR. Un exemplaire à Blanquefort le 2 juin 1903 (Brown) ; Port-Sainte-Foy, un exemplaire en mai (Henriot) ; Villenave-d'Ornon, un exemplaire à la lampe en août (Schirber).

2743. **Cracœ** F. — Juin ; septembre, octobre ; coteaux calcaires : Fargues, Lormont (Trimoulet) ; AC. dans la région de Sainte-Foy (Henriot) ; Lignan, Soulac (Gouin).

La chenille en mai, sur différentes espèces de *Vicia*.

Genre **Laspeyria** Germ. = **Aventia** Dup.

2747. **Flexula** Schiff. — Mai, juin ; août, septembre : Caudéran, Le Bouscat, Floirac (Brown) ; Caudéran, à une lampe électrique (Augereau) ; Saint-Côme et Bazadais (abbé Sorin) ; Picon (Henriot) ; Macau (Gouin) ; Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille en avril et juin vit sur les lichens de l'aubépine et du pin.

Genre **Parascotia** Hb.

2752. **Fuliginaria** L. — Juin, septembre : Caudéran (Brown) ; Talence, à la miellée (Labat) ; Caudéran, à une lampe électrique (Gouin) ; Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille sur les lichens et champignons des arbres en mai.

Genre **Epizeuxis** Hb.

2756. **Calvaria** F. — Juin, août : un sujet unique à Saint-Côme, à la lampe (abbé Sorin).

Genre **Zanglognata** Ld.

2765. **Tarsiplumalis** Hb. — TC. partout de juin à septembre.

La chenille est polyphage.

2766. **Tarsipennalis** Tr. — Un échantillon douteux de Caudéran (Gouin); AC. à Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille sur les feuilles sèches de *Quercus* en avril.

2767. **Tarsicrinalis** Knoch. — Juin, août; haies, broussailles, bois herbus, AR. : Floirac, La Tresne, Léognan (Brown); Saint-Côme (abbé Sorin); Facture (Gouin); Pessac (Daydie).

La chenille en mai sur *Clematis*, *Rubus*, etc.

2768. **Grisealis** Hb. — Mai, août : Caudéran, Fargues, Floirac (Trimoulet); Cestas, Gradignan (Breignet); Gazinet (Gouin).

La chenille en août et mai est polyphage.

2781. **Emortualis** Schiff. — Deux échantillons de Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège); un sujet de Picon en juin 1917 (Henriot); Pessac, un sujet en août 1903 (Daydie).

La chenille en avril sur *Quercus*.

Genre **Madopa** Stph.

2790. **Salicalis** Schiff. — Mai à septembre; C. partout sauf dans la région de Sainte-Foy où M. Henriot ne l'a capturé que trois fois. Un sujet à Picon et deux sujets à Port-Sainte-Foy.

La chenille en août sur *Salix*, *Populus*, *Tremula*.

Genre **Herminia** Latr.

2795. **Cribrumalis** Hb. — Un exemplaire unique de Saint-Mariens en juin (Gouin).

2797. **Crinalis** Tr. — TC. le soir autour des lumières et à la miellée de juin à septembre : Floirac, Mérignac, Caudéran (Brown); Talence (Breignet); Blanquefort, Arcachon, Pessac, Macau (Gouin); un seul exemplaire à Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en mai sur *Alnus*, *Rubus*, etc.

2800. **Derivalis** Hb. — Juin, juillet, août; TC. partout dans tous les bois herbus des deux rives.

La chenille sur les feuilles sèches du chêne.

2801. **Tentacularia** L.

Var. Modestalis Heyd. — Mai à juillet. Quelques exemplaires à Gazinet, Lamothe, Baurech, Soulac (Gouin).

(al griseo cinereis, non flavicantibus).

Genre **Pechipogon** Hb.

2803. **Barbalis** Cl. — Mai, juin : Pessac, Cestas, Le Taillan, Uzeste, Grignols (Brown) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Port-Sainte-Foy (Henriot) ; Gazinet (Gouin).

La chenille en mars sur *Quercus*, *Betula*, etc.

Genre **Hypena** Schrk.

2814. **Proboscidalis** L. — Mai, juin ; juillet, octobre : TC. partout en battant les touffes d'orties.

La chenille en avril et juillet sur *Urtica* et *Plantago*.

2818. **Obsitalis** Hb. — Mai à septembre. AR. Quelques sujets seulement à Caudéran, Floirac, Blaye, Casseuil (Brown) ; Soulac (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; AC. dans la région de Sainte-Foy (Henriot) ; Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille en avril et août sur *Parietaria*.

2819. **Rostralis** L. — Toute la belle saison ; hiverne et reparaît le printemps suivant. La ♀ est très variable.

Var. Palpalis Fab. — Marais de Boutaut (Breignet).

Ab. Unicolor Tutt. — Un exemplaire à Blanquefort (Gouin). (*at. ant. fere unicolor, griseofuscus*).

2820. **Lividalis** Hb. — Un sujet ♀ à la miellée en octobre dans un jardin de Caudéran (Brown).

Genre **Hypenodes** Gn.

2828. **Costœstrigalis** Stph. — Mai, juin ; août, octobre : AR. Caudéran, Bruges, Cestas, Lormont, Fargues, Castelnau

(Brown); Saint-Mariens (Breignet); Cadaujac, Soulac (Gouin). AC. dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

Famille XXIII. — CIMATOPHORIDŒ

Genre **Habrosyne** Hb. = **Gonophora** Bd.

2834. **Derasa** L. — Mai, juin; juillet, septembre : Saint-Augustin, Bègles, Bassens, Caudéran à une lampe électrique, région de Sainte-Foy (Henriot); Bazadais (abbé Sorin).

La chenille en août et septembre sur les framboisiers et sur les *Rubus*.

Genre **Thyatira** Hb.

2836. **Batis** L. — Mai, juin, juillet, août; en battant, à la miellée : Pessac, Lormont (Trimoulet); Marais de Boutaut, Talence, Caudéran, TC. dans la région de Sainte-Foy (Henriot); Saint-Côme (abbé Sorin); AC. à Porchères (abbé Ansonaux).

La chenille en juillet, septembre sur les frambroisiers et sur les *Rubus*.

Genre **Cymatophora** Tr.

2843. **Or** Fab. — Avril, mai; juillet, août; AC. un peu partout : Caudéran, Bègles, La Brède, Gradignan, Talence, Lormont, etc.

La chenille, en juin, septembre et octobre sur *Populus*.

2844. **Octogesima** Hb. = **Ocularis** Gn. — Mai, juin, juillet, septembre; bords des ruisseaux et des rivières, AC. partout : La Brède, Bruges, Lormont (Trimoulet).

La chenille en juin, juillet, septembre et octobre sur *Populus* (Trimoulet).

2848. **Duplaris** L. = **Bipuncta** Bkh. — Avril, mai, juillet, août; bois de chênes, bords des ruisseaux : Pessac (Trimoulet); Cestas, Caudos (Breignet); Saint-Côme (abbé Sorin); Picon (Henriot).

La chenille en juin, septembre et octobre sur *Populus* et *Alnus*.

Genre **Polyploca** Hb.

2849. **Diluta** F. — Juin, septembre et octobre : Picon, sur les figues et sur le lierre en fleurs (Henriot); un exemplaire en battant un aulne en octobre à Pisseuilh (Henriot).

La chenille en mai et août sur *Quercus*.

2853. **Ridens** F. — Avril, mai, août; bois de chênes : Pessac (Trimoulet).

La chenille en juillet et octobre sur *Quercus robur*.

FAMILLE XXV. — GEOMETRIDÆ

A. — GEOMETRINÆ

Genre **Aplasta** Hb.

2859. **Ononaria** Fuesl. — Mai; juillet et août; coteaux arides, dunes du littoral : Fargues, Bonnetan (Trimoulet); Baurech, Saint-Mariens (Breignet); Coutras, Sainte-Foy, Créon (Brown); Soulac, Pointe-de-Grave (Gouin).

La chenille en avril et septembre sur *Ononis repens*.

Genre **Pseudoterpna** Hb.

2860. **Pruinata** Hufn. — Juin, août, septembre; se capture surtout dans la lande et sur le littoral : Pauillac, Issac, Le Porge (Brown); Gazinet (Breignet); Saint-Mariens (abbé Mège); Soulac (Gouin).

La chenille en mai sur *Genista anglica*.

Ab. AGRESTARIA Dup. — Une chenille récoltée sur *Genista anglica* en juillet donne le 10 août de la même année une belle ♀ de cette aberration (Breignet); un sujet ♂ en août à Soulac (Gouin); un sujet d'éclosion (Brown); Picon, en septembre (Henriot).

Cette variété grise signalée par Boisduval et mise en doute par Guenée, puis récemment par J. Culot, existe bien réellement puisqu'elle a été obtenue deux fois d'éclosion.

2861. **Coronillaria** Hb. — Juin, juillet; septembre, octobre; bois de pins : Pessac, Le Bouscaut, Arcachon (Trimoulet); Gazinet, Cestas, Saint-Mariens (Breignet); Lugos, Soulac (Gouin); le Bazadais (abbé Sorin); TC. dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en avril et juillet sur *Sarothamnus scoparia.*

Ab. Armoraciana Obthr. — Plusieurs exemplaires à Picon (Henriot). M. Brown a pris au Mouleau (fôret d'Arcachon) en juillet 1885, une ♀ de la variété que Guenée mentionne comme habitant La Rochelle et d'autres points de l'Ouest, ainsi que le Midi.

Genre **Geometra** L.

2866. **Papilionaria** L. — Mai, juin, juillet; bois de chênes : Pessac, Gradignan (Trimoulet); La Brède (Brown); Gradignan (Laporte); Le Bazadais (abbé Sorin); Picon (Henriot).

La chenille en mai et septembre sur *Corylus avellana, Salix cuprea* (Trimoulet).

2867. **Vernaria** Hb. — Mai, juillet, août; au crépuscule volant sur les haies : La Bastide, Bouliac (Trimoulet); Sauros (abbé Sorin); Picon (Henriot).

La chenille de mai à septembre sur *Prunus spinosa* et *Quercus robur.*

Genre **Euchloris** Hb.

2879. **Pustulata** Hufn. — Juin, juillet; bois de chênes : Pessac (Trimoulet); Caudéran, nombreux sujets à une lampe électrique (Breignet); Mazères (abbé Dubordieu); Roaillan (Y. de la Jonquière); Picon (Henriot).

La chenille en mai sur *Quercus robur.*

2885. **Smaragdaria** F. — Juin, juillet, août, septembre; Le Bouscaut (Trimoulet); Pessac (Daydie): Caudéran, un exemplaire à une lampe électrique du boulevard (Gouin); Le Bazadais (abbé Sorin); Picon (Henriot).

La chenille en mai sur *Rubus fruticosus* (Trimoulet), *Achillea millefolium*, *Scabiosa columbaria*, etc.

Genre **Eucrostes** Hb.

2898. **Herbaria** Hb. — Mai, en battant les haies : Bouliac, Floirac (Trimoulet).

La chenille en octobre sur *Prunus spinosa*.

Genre **Nemoria** Hb.

2904. **Viridata** L. — Mai, juin : août, septembre; en battant les taillis des landes : Saint-Médard (Trimoulet); Saint-Mariens, Fargues (Breignet); Le Bazadais (abbé Sorin); région de Sainte-Foy (Henriot); Eysines (Gouin).

La chenille en août sur *Medicago sativa* dont elle mange de préférence les fleurs (Breignet).

2906. **Porrinata** Z. — Août : un sujet ♂ à Saint-Mariens en battant des taillis (Breignet).

La différence entre *Porrinata* et *Viridata* consiste dans le bord supérieur de l'aile supérieure pointillée de brun au lieu d'être seulement ochracée.

2907. **Pulmentaria** Gn. — Mai, août : AR. à Caudéran, Bruges, Floirac (Brown); Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège); Port-Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en avril sur *Mentha aquatica* dont elle mange les fleurs, *Daucus*, *Peucedanum*. Espèce de la région méditerranéenne.

Genre **Thalera** Hb.

2914. **Fimbrialis** Sc. — Mai, juillet, août; en battant les haies; TC. dans la lande : Cestas, Gazinet, Pezeu, Fargues, Tabanac, R. à Saint-Côme (abbé Sorin); R. à Picon (Henriot).

La chenille en mai *Achillea*, *Thymnus*, *Solidago*.

2918. **Lactearia** L. — Mai, août; en battant les haies :

La Brède, Baurech, Fargues, Lesparre, Caudéran, Eysines. C. un peu partout.

La chenille en septembre sur *Alnus glutinosa*, *Prunus spinosa*, *Quercus*, *Betula*, etc.

Genre **Hemithea** Dup.

2919. **Strigata** Müll. — Mai, juillet, août ; AC. un peu partout.

La chenille en mai sur *Prunus spinosa*, trouvée également sur *Berberia vulgaris* (Henriot).

B. — ACIDALIINÆ

Genre **Acidalia** Tr.

2934. **Ochrata** Scop. — Juin, août ; prairies sèches et arides : Pessac, Eysines (Trimoulet) ; Fargues, Gazinet, Pont-de-la-Maye, Le Bouscat (Breignet) ; Léognan (Brown) ; Sainte-Foy (Henriot) ; Soulac (Gouin).

La chenille en mai sur les plantes basses.

2937. **Macilentaria** H. S. — Juin, juillet ; TC. partout.

La chenille en avril et septembre sur les plantes basses.

2938. **Rufaria** Hb. — Juillet, prairies sèches : Pessac (Trimoulet) ; Picon (Henriot).

La chenille en mai sur diverses graminées.

2943. **Litigiosaria** B. — Signalée par Trimoulet sans indications de date ni de localités. C. à Saint-Côme en juin à la lampe (abbé Sorin).

2947. **Mediaria** Hb. — Un exemplaire en septembre 1917 à la miellée à Saint-Côme (abbé Sorin).

2951. **Moniliata** F. — Juin, août : Pessac, Gazinet, Cazaux, Le Mouleau, Arès, Coutras (Brown) ; La Teste (Lambertie) ; Saucats (Breignet) ; Saint-Mariens (abbé Mège) ; Pointe-de-Grave, Soulac (Gouin).

La chenille en mai sur *Vicia*, *Myosotis*.

2952. **Muricata** Hufn. — Juin, août ; dans la lande :

Saint-Médard-en-Jalles, Léognan (Brown); Gazinet (Breignet); Cestas (Daydie); Le Bazadais (abbé Sorin); Lugos, TC. parmi les *Erica scoparia* (Gouin).

La chenille en mai sur *Plantago, Polygonum aviculare,* etc.

2953. **Dimidiata** Hufn. — Mai, juin; août, septembre; à la miellée, en battant les haies, terrains humides: Caudéran, Floirac, Bordeaux-Ville (Breignet); Bègles (Daydie); Talence (Labat); Saint-Côme (abbé Sorin); Sainte-Foy (Henriot); Blanquefort, Cadaujac (Gouin).

La chenille en avril et juillet sur les plantes basses.

2954. **Subsaturata** Gn. — Quelques exemplaires capturés à Soulac par M. Daydie (Brown *in-lett.*).

2983. **Virgularia** Hb. = **Incanaria** Hb. — Mai, septembre. TC. partout.

La chenille en octobre est polyphage mais se nourrit principalement de *Prunus spinosa.*

2995. **Subsericeata** Hw. — Mai, juin; juillet, août; AC.: Bruges, Pessac, Mérignac, Arcachon, Cussac, Gradignan, etc. (Brown); Soulac, Pointe-de-Grave (Gouin).

La chenille en avril sur différentes plantes basses.

2997. **Straminata** Tr. — Mai, juillet: Gazinet, Cestas (Brown); Saint-Mariens (Gouin, Daydie).

Var. CIRCELLATA Gn. — Gazinet, Cestas (Brown).
(viridior, distinctus, nigro punctata).

3002. **Lœvigata** Scp. — Juin, août; en battant, au crépuscule, à la miellée: Caudéran, plusieurs sujets à une lampe électrique du boulevard (Breignet); Talence (Labat); Sainte-Foy (Henriot); Mazères (abbé Dubordieu).

La chenille en avril et juillet sur plantes basses.

3003. **Extarsaria** H. S. = **Efflorata** Z. — Un sujet unique en juin à Lugos (Gouin); un second sujet mais douteux d'Eysines.

3006. **Infirmaria** Rbr.

Var. AQUITANARIA Constant. — Nombreux sujets à la Pointe-de-Grave en juin et juillet (Gouin) ; quelques exemplaires à Cazaux et Arès (Brown).

La chenille en mai et juin sur *Cistus salvifolius* (Brown).

(obscurior, al. saturale incarnatis vel. flavoaut griseo rubris).

3017. **Circuitaria** Hb. — Juin, août : Bruges (Trimoulet) ; Arsac, Cantenac (Brown) ; Soulac, Pointe-de-Grave, Eysines (Gouin).

La chenille en mai sur les feuilles sèches et sur les plantes basses.

3020. **Herbariata** F. — Juin, juillet ; quelques individus aux lampes électriques à Bordeaux ; Floirac (Brown) ; Sainte-Foy (Henriot) ; Pointe-de-Grave (Gouin).

Cette espèce se prend souvent dans les appartements.

La chenille en mai sur les plantes sèches.

3023. **Elongaria** Rbr. — Juin, juillet ; un exemplaire à Soulac (Daydie).

3025. **Bisetata** Hufn. — Juillet, août ; en battant les haies : C. à Floirac, La Tresne, Fargues, Gradignan, Le Taillan, Le Vigean, Lamothe (Brown) ; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; Citon-Cénac (Gouin).

La chenille en avril sur *Cratœgus*.

3026. **Trigeminata** Hw. — Juin, juillet ; en battant les haies, C. : Bouliac (Trimoulet) ; Floirac (Brown) ; Lormont (Breignet) ; Gazinet, Le Tourne (Gouin).

La chenille en octobre sur *Prunus spinosa*.

3031. **Politata** Hb. — Juillet ; bois de chênes : Pessac, Carbon-Blanc, Sauviac (Brown).

La chenille en avril sur les plantes basses.

3034. **Rusticata** F. — Juin, juillet ; AC. : Caudéran, Le Bouscat, Mérignac, Margaux, Arcachon, Blanquefort, Soulac, etc.

La chenille en avril et août sur les plantes basses.

3038. **Dilutaria** Hb. = **Interjectaria** Bdv. — TC. partout de fin mai à fin juillet.

La chenille jusqu'en mai sur les plantes basses.

3038bis. **Holosericata** Dup. — R. : Floirac, Baurech, Saint-Michel-la-Rivière, en juin et juillet (Brown); Martillac, en septembre (Gaschet).

Voir au sujet de cette espèce la note de MM. Breignet et Brown (*Supplément aux Catalogues Roger et Trimoulet,* p. 20).

La chenille de juillet à mai sur les plantes basses.

3040. **Humiliata** Hufn. = **Osseata** F. — Juin et juillet; presque aussi commun que Dilutaria : Bourg, Castelnau, Plassac, Villandraut (Brown); Cestas, La Brède (Breignet); Gazinet, Lugos, Saucats (Gouin).

La chenille en avril sur les plantes basses.

3043. **Degeneraria** Hb. — Mai, juin, juillet, août; AC. : Arlac, Cazaux (Brown); Caudéran (Breignet); Talence (Labat); Soulac (Gouin).

La chenille en avril et juillet sur *Polygonum aviculare.*

3046. **Inornata** Hw. — Juin, août : Arlac, Bruges, Caudéran, Cussac, Floirac (Brown); Lormont (Breignet); Martillac (Gaschet); Sainte-Foy (Henriot); Saint-Côme (abbé Sorin); Soulac (Gouin).

La chenille en mai sur les plantes basses.

3047. **Deversaria** H. S. = **Maritima** Gn. — Un couple pris au Mouleau en juillet se rapporte peut-être à la forme *Maritima* (Brown); Picon (Henriot).

La chenille en mai sur *Ononis, Rumex,* etc.

3048. **Aversata** L. — Mai, août; en battant les taillis, à la miellée; AC. : Caudéran, La Brède, Lacanau, Le Vigean, Pessac (Breignet); Citon-Cénac, Marais de Boutaut, Soulac (Gouin), etc.

Var. Spoliata Stgr. — Avec le type (Henriot).

Var. Lividata Gn. — Avec le type.

La chenille en avril et juin sur les plantes basses et sur le genêt.

3050. **Emarginata** L. — Juin, juillet; bois de chênes, terrains humides : Pessac (Trimoulet); La Brède, Lamothe

(Breignet) ; Arsac, Cantenac, Hourtin, Villandraut (Brown) ; Talence (Labat) ; Marais de Boutaut (Gouin) ; Lucmau (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu).

La chenille en juin sur *Convolvulus sepium* et *Galium verum*.

3053. **Rubiginata** Hufn. — TC. sur les coteaux secs en mai, juin, juillet, septembre : Cadaujac, Caudéran, Cestas, La Brède, Lormont, Le Vigean, etc., etc.

Quelques variétés se rencontrent quelquefois avec le type.

La chenille en avril et août sur *Convolvulus, Lotus, Medicago, Genista, etc.*

3064. **Marginepunctata** Goëze. — Mai, juin, août, octobre : TC. partout, en battant les taillis, au miel, etc.

Très variable au point de vue de la taille.

La chenille en avril, juillet sur les plantes basses.

3069. **Incanata** L. — Mai, juillet ; AR. : deux sujets de Fargues-Saint-Hilaire, un sujet ♂ de Saint-Mariens (Breignet) ; un exemplaire de Bordeaux (Brown).

La chenille en avril sur *Sedum album, Genista, Thymnus.*

3074. **Remutaria** Hb. — Juin, juillet ; bois de chênes, haies, broussailles : Bouliac, Floirac (Trimoulet) ; Lacanau, Le Vigean (Brown) ; Saint-Mariens, La Brède (Breignet).

La chenille en avril sur *Galium, Vicia,* etc.

3078. **Punctata** Scop. — Avril, dans les bois à Pessac (Trimoulet) ; Léognan (Brown).

La chenille en août et septembre sur *Quercus robur* (Trimoulet).

3079. **Caricaria** Reuti. — Juin, octobre ; prairies humides et marécageuses : Marais de Boutaut, Fargues, Gazinet, Lugos, Lesparre (Breignet) ; Castelnau, Floirac, La Brède, La Tresne (Brown) ; Sadirac (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en juin sur *Carex* et *Centaurea jacea.*

3081. **Immutata** L. — Mai, juin ; juillet, août ; prairies humides : Caudéran, Fargues, Budos, La Tresne, Marais de

Boutaut (Brown); Cabanac, Gradignan, Lamothe, Saint-Mariens (Breignet).

La chenille en juin sur différentes plantes basses.

3086. **Strigilaria** Hb. — Juin, septembre : Caudéran, Fargues, Gazinet, La Brède, Lamothe, Lugos, Pont-de-la-Maye (Breignet, Brown); Citon-Cénac, Saint-Mariens (Gouin); Le Bazadais (abbé Sorin).

La chenille en mai sur *Plantago*, *Veronica*, *Viola*, etc.

3090. **Emutaria** Hb. — Juin, août : Gazinet, Gujan (Breignet); Le Verdon (Daydie); Soulac (Gouin); Mazères (abbé Dubordieu).

La chenille en avril et juillet sur *Atriplex portulacoïdes*, *Statice limonium*, *Convolvulus*.

3093. **Imitaria** Hb. — Mai, juillet, septembre; en battant les haies, à la miellée : Bouliac, Fargues (Trimoulet); Caudéran, Gazinet (Breignet); Talence (Labat); Picon (Henriot); Arcachon, Soulac (Gouin).

La chenille en mai et juillet sur *Prunus spinosa*, *Cratœgus oxyacantha* et *pyracantha* (Trimoulet).

3095. **Ornata** Scopp. — Avril, juin; juillet, septembre; prairies sèches, terrains arides : Baurech, Bourg, Caudéran, La Brède, Le Tondu, Gujan, Le Vigean, Saint-Mariens, Saint-Laurent-d'Arce, etc.

La chenille en avril et juillet sur *Thymnus*, *Mentha*, etc.

3097. **Decorata** Bkh. — Mai, juin; juillet, août; prairies sèches, terrains arides : Fargues, Le Tondu (Trimoulet); Coutras (Brown); Saint-Médard (Breignet); Saint-Mariens (Gouin).

La chenille en avril et juillet sur différentes plantes basses.

Genre **Ephyra** Dup. = **Zonosoma** Ld.

3108. **Pendularia** Cl. — Mai, juin, juillet et août; AC. dans la région bazadaise (abbé Sorin).

La chenille en juin et septembre sur *Quercus*, *Betula*, etc.

3109. **Orbicularia** Hb. — Mai, juin, juillet, août; bois de chênes, à la lampe : Pessac (Trimoulet) ; Fargues (Breignet) ; Gabarret (Gouin).

La chenille en juin et octobre sur *Salix* et *Alnus*.

3111. **Annulata** Schulge. — Avril, juin, juillet, août; en battant les haies : Bouliac, Floirac (Trimoulet); Saint-Morillon (Brown) ; Baurech, Créon (Breignet) ; Fargues, Langoiran (Breignet, Gouin).

La chenille en juin et octobre sur *Quercus robur* et *Prunus spinosa*.

3112. **Pupillaria** Hb. — Juillet, octobre : Bouliac (Brown) ; La Brède, Fargues-Saint-Hilaire, Pointe-de-Grave (Breignet) ; Mongauzy (abbé Sorin) ; Arcachon, Soulac (Gouin).

La chenille en juin sur *Quercus* et *Betulus*.

Ab. GYRATA Hb. — Un sujet à Arcachon en août (Gouin). *(alis medio occelatis fasciatuque, sæpius striga punctata basale et exteriore).*

3113. **Porata** F. — Avril, juin, juillet, août; en battant les haies : Bouliac, Floirac (Trimoulet) ; Cestas (Brown) ; Baurech, Gradignan, La Brède, Gazinet (Breignet) ; Pont-de-la-Maye (Boisson) ; Lignan, Cadaujac (Gouin).

La chenille en juin et octobre sur *Quercus, Cratægus* et *Prunus*.

3115. **Punctaria** L. — Avril, mai; juillet, août; bois de chênes, TC. : Bazas, Pomerol, Sainte-Croix-du-Mont (Brown) ; Cestas, Fargues, Saint-Mariens (Breignet); Talence (Labat); Cadaujac, Sadirac (Gouin).

La chenille en juin et septembre sur *Quercus robur, Betula*.

3116. **Ruficiliaria** H. S. — Mai, juin; juillet, septembre : AC. à Picon (Henriot).

Les exemplaires de printemps se réfèrent à MATTIACATA Bast. *(gen. vern., major, fascia media obscura lata)*.

Les exemplaires d'été à PRIVATARIA Bast. *(gen. æst., minor, magis unicol. fascia med obsoleta)*.

3117. **Linearia** Hb. = **Trilinearia** Bkh. — Juillet, AR. : Pessac (Trimoulet) ; Saint-Mariens (Breignet).

Genre **Rhodostrophia** Hb.

3122. **Vibicaria** Cl. — Mai, juin, juillet, août ; R. : Saint-Michel-la-Rivière, Saint-André-et-Appelles (Brown) ; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; Fargues (Breignet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Eynesse (Henriot) ; Soulac (Gouin).

La chenille en mai sur *Genista, Sarothamnus* et plantes basses.

3124. **Calabraria** Z. — Juin, juillet ; AC. : Bourg, Créon, Sainte-Foy (Brown) ; Pessac, Saucats, Villagrins (Breignet) ; Lamothe (Brascassat) ; Bouliac, Fargues, Floirac, Saint-Emilion (Trimoulet) ; Gazinet (Gouin).

La chenille en juin et juillet sur *Rumex, Polygonum, Sarothamnus, Thymus.*

Genre **Timandra** Dup.

3139. **Amata** L. — Mai, juin ; juillet, septembre ; en battant les haies ; TC. partout.

La chenille en juin et octobre sur *Rumex; Polygonum*, etc.

C. — LARENTIINÆ

Genre **Sterrha** H. S.

3143. **Sacraria** L. — Avril ; octobre, novembre : AR. à Casseuil, Caudéran, Fargues, Lacanau, Le Verdon (Brown) ; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; Eysines (Gouin).

Ab. SANGUINARIA Esp. — Un sujet de Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; un sujet de Saint-Côme (abbé Sorin).

(al ant. plus minusve sanguineis).

? Var. SAROTHAMNARIA Brown. — Décrite par M. Brown dans les *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, vol. XL, p. LII. M. Staudinger à la suite de cette publication dit qu'il reconnaît dans cette description une variété de *Sacraria* L.

qu'il avait reçu d'Espagne. Un sujet ♀ à Cestas en août, un sujet ♂ à Arcachon en octobre (Brown).

Genre **Lythria** Hb.

3147. **Purpuraria** L. — Avril, juin, juillet, août; landes, coteaux : Bouliac; Lamothe, Pessac (Trimoulet); Gujan, Le Bouscat (Breignet); La Brède, Vertheuil (Brown); Macau, Saucats (Gouin).

Espèce très variable.

Var. CRUENTARIA Hufn. — Bègles (Boisson); Le Bouscat (Breignet); Cadaujac (Gouin).

Var. ROTARIA F. — *(gen. vern.).* Pessac (Breignet); Lignan (Gouin); Picon (Henriot).

(minor obscurior, al ant. fere unicolor viridigriseis).

Var. LUTEARIA Stgr. — Signalée par M. Henriot *(gen. aest).* *(al ant. fere unicoloribus luteis fasciis purpureis subnullis).*

Genre **Ortholita** Hb.

3151. **Plumbaria** F. — Mai, juin, juillet, septembre; bois de chênes : La Brède, Le Verdon, Pointe-de-Grave (Breignet); Lapouyade (Brown); Cestas, Saint-Mariens, Soulac (Gouin).

Les exemplaires de Soulac pourraient être considérés comme une variété, les ailes inférieures sont complètement blanches, traversées seulement par la ligne médiane brune; les ailes supérieures également plus claires, et l'intervalle compris entre les deux lignes médianes très foncé.

3152. **Cervinata** Schiff. — Non signalée de la Gironde, mais trois exemplaires ont été capturés à Port-Sainte-Foy sur les bords de la rivière, donc absolument sur nos limites.

Volant le soir autour des touffes d'*Althœa cannalina* qui doivent nourrir la chenille (Henriot).

3155. **Limitata** Scopp. = **Mensuraria** Schiff. — Juillet, août; AC. sur les coteaux : Fargues (Breignet); Bonnetan (Trimoulet); Sadirac (Gouin); Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en avril sur *Prunus spinosa*.

3156. **Mœniata** L. — Un exemplaire de Picon le 15 août 1920 (Henriot).

La chenille en juin sur *Genista, Spartium.*

3159. **Peribolata** Hb. — Août, septembre; bois, landes; Pessac, Le Bouscat (Trimoulet); Lucmau (abbé Sorin); Soulac (Gouin); Picon (Henriot).

La chenille en mai sur *Ulex europœus, Genista.*

3174. **Bipunctaria** Schiff. — Juillet, août; dans les bois, C. un peu partout: Fargues, en battant les génevriers (Breignet); Tabanac (Gouin); Picon (Henriot).

La chenille en mai sur *Lolium perenne* (Trimoulet).

Genre **Minoa** Tr.

3183. **Murinata** Scopp. — Mai, septembre: Sainte-Croix-du-Mont (Brown); Baurech, Citon-Cénac, Gradignan, La Brède (Breignet); Le Tourne (Gouin); Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en avril sur *Euphorbia.*

Genre **Anaitis** Dup.

3220. **Plagiata** L. — Avril, mai; septembre, octobre. TC. et répandu partout.

La chenille en avril et juillet sur les fleurs d'*Hypericum.*

Genre **Chesias** Tr.

3229. **Spartiata** Fuesll. — Octobre, novembre; parmi les genêts; Saint-Médard, Le Haillan (Trimoulet); Soulac (Gouin); Picon, à la lampe (Henriot); Mazères (abbé Dubordieu).

La chenille en mai, juin sur *Genista.*

3230. **Rufata** F. = **Obliguaria** S. V. — Mai, juin, juillet, août; champs de genêts à Saint-Médard, Lormont (Trimoulet); Soulac (Gouin).

La chenille en mai et août sur *Genista.*

Genre **Lobophora** Curt.

3243. **Halterata** Hufn. — Avril, mai : un sujet ♀ en avril à Caudéran, contre une clôture (Brown) ; Picon, un sujet ♂ à la lampe en mai 1917 (Henriot).

La chenille en juillet sur *Salix, Betula, Populus*.

3244. **Sexalisata** Hb. — Mai, juin : marais de Blanquefort (Trimoulet).

La chenille en juin sur *Salix alba, Populus*.

Genre **Chematobia** Stph.

3255. **Boreata** Hb. — Un exemplaire dans mon jardin à Bordeaux, en janvier 1918 (Gouin).

3256. **Brumata** L. — Octobre, janvier ; contre les arbres, dans les haies : Pessac, Mérignac, etc. TC. partout.

La chenille en mai et juin est très nuisible aux arbres fruitiers, elle vit aussi sur *Prunus, Cratœgus, Salix*, etc.

Genre **Thriphosa** Stph.

3259. **Dubitata** L. — Juillet, mai ; hiverne ; contre les arbres, creux des murs, des rochers : Bouliac, Le Bouscat (Trimoulet) ; Bordeaux (Breignet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon (Henriot).

La chenille en juin sur *Prunus spinosa*.

Genre **Scotosia** Stph.

3278. **Vetulata** Schiff. — Juin ; AR. : Cestas, Cussac, Floirac (Brown) ; C. à La Brède dans un petit bois marécageux près du moulin d'Augé ; Mazères (abbé Dubordieu).

La chenille en avril sur *Rhamnus*.

3281. **Rhamnata** Schiff. — Mai, juillet ; en battant les bois, au crépuscule : Bouliac, Bruges, Floirac (Trimoulet) ; Fargues (Brown).

La chenille en mai sur *Rhamnus*.

Genre **Lygris** Hb.

3292. **Testata** L. — Août : Toctoucau, dans un pré marécageux où elle n'était pas rare en 1903 (Brown).

La chenille en avril et juin sur *Salix, Populus*, *Tremula.*

Genre **Larentia** Tr.

3304. **Ocellata** L. — Mai, août, septembre ; bords des ruisseaux : Pessac (Trimoulet) ; Castelnau (Brown) ; Talence (Labat) ; région de Sainte-Foy (Henriot) ; Baurech, Soulac (Gouin).

La chenille en juillet et octobre sur *Galium verum.*

3305. **Bicolorata** Hufn. — Mai, juillet : Pessac, Le Tondu (Trimoulet) ; Lamothe (Breignet, Brascassat) ; Bègles (Boisson) ; Facture, Citon-Cénac (Gouin).

La chenille en avril et juin sur *Alnus glutinosa.*

3306. **Variata** Schiff. — Mai : un sujet femelle obtenu d'éclosion d'une chenille recueillie le 3 avril à Fargues-Saint-Hilaire, en battant un *Juniperus* (Breignet).

3310. **Juniperata** L. — Plusieurs sujets ♂ et ♀ éclos fin octobre et commencement novembre 1878 de chenilles trouvées en nombre en septembre en battant les génevriers, localité inconnue ? (Samie).

3313. **Siterata** Hufn. — Mai, septembre ; bois, taillis ; Caudéran, Pessac (Breignet) ; Bègles (Boisson) ; Soulac (Gouin) ; région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en août sur *Carpinus, Quercus, Tilia,* etc.

3314. **Miata** L. — Avril, juin ; septembre et octobre ; au crépuscule : Bouliac, Cenon, Floirac (Trimoulet).

La chenille en juillet sur *Quercus* (Trimoulet).

3319. **Truncata** Hufn. — Mai, juin ; juillet, octobre : un exemplaire ♀ à Gradignan dans un marécage planté d'aulnes (Breignet) ; Floirac (Brown) ; Fargues (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin); région de Sainte-Foy (Henriot); Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille en avril sur *Fragaria visca*, *Rumex*, etc.

Var. COMMANOTATA Hw. — Région de Sainte-Foy (Henriot). Dans cette variété les parties blanches des ailes sont envahies par une teinte fauve (derniers jours d'octobre).

3333. **Viridaria** F. — Mai, juin; août, septembre; en battant les haies : Bouliac, Cenon, Floirac (Trimoulet); Fargues, Lormont (Breignet); Talence (Labat); Saint-Côme (abbé Sorin); Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en août et juillet sur *Galium*, *Rumex*, etc.

3340. **Salicata** Hb.

Var. ABLUTARIA B. — Mai, juin; août, septembre : R. et localisé. Coteaux de Floirac, au midi (Brown); un sujet de Langoiran (Breignet); Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège); Moncarret, Picon (Henriot).

(dilutior, al ant. plus minusve flavo-conspersis).

3344. **Fluctuata** L. — Avril, juin; août, octobre; en battant les haies : TC. partout.

Un sujet pris à Soulac en juillet paraît se rapporter à la variété COSTOVALA Hw., chez qui la bande médiane des ailes antérieures manque ou est très réduite.

3356. **Multistrigaria** Hw. — Février, mars : TC. à Saint-Côme (abbé Sorin); TC. autour des noisetiers et des saules en fleurs à Picon (Henriot).

3369. **Ferrugata** Cl. — Avril, mai; juillet, septembre; bois et broussailles; AC. un peu partout : Baurech, Caudéran, Eysines, Fargues, La Brède, Lamothe, Macau, Pessac, Soulac, etc., etc.

La chenille en juin et octobre sur *Galium*, *Anagallus*, etc.

Ab. SPADICEARIA Bkh. — Ça et là avec le type, un sujet à une lampe électrique du boulevard de Caudéran.

(al ant. fascia med in strigis dissoluta).

3374. **Designata** Rott. — Mai, juin, juillet, août; bois de chênes : Cestas, Pessac (Brown); Saint-Côme (abbé Sorin); TC. région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juin et septembre sur les plantes basses.

3378. **Fluviata** Hb. = **Gemmata** Hb. — Juillet ; novembre : Bruges, Lormont (Trimoulet) ; Caudéran, deux exemplaires à une lampe électrique (Breignet) ; Soulac (Gouin) ; Mongauzy (abbé Sorin); Picon, sur les fleurs de lierre (Henriot).

La chenille en avril et août sur *Polygonum*, *Convolvulus*, etc.

3379. **Vittata** Bkh. — Avril, juin; juillet, août; en battant les haies, les broussailles, dans les marais : Blanquefort, Bruges (Trimoulet).

La chenille en mars et juillet sur *Galium*.

3380. **Dilutata** Bkh. — Septembre, novembre : Bouliac (Trimoulet) ; Bègles (Boisson) ; Picon (Henriot).

La chenille en mai et juin sur *Quercus*, *Ulmus*, *Prunus spinosa*, *Cratœgus*, etc.

3381. **Autumnata** Bkh. — Un sujet ♀ en septembre à Caudéran (Breignet).

3399. **Nebulata** Bdv. — Mars, contre les murs, les clôtures. Cette géomètre a été trouvée pour la première fois par M. H. Gaujac en 1855 (*Catal. Trimoulet*, p. 59).

3417. **Riguata** Hb. — Juillet : un sujet ♂ à Saint-Michel-la-Rivière, dans une côte rocheuse en juillet (Brown); une ♀ dans les herbes au pied des dunes à Soulac (Breignet) ; plusieurs exemplaires à la miellée à Soulac (Gouin) ; deux exemplaires en septembre à Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille en juin sur *Galium verum*.

3434. **Galiata** Hb. — Juillet, août; Casseuil, Floirac (Brown) ; Martillac (Gaschet) ; Tabanac (Gouin) ; AC. région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juillet et septembre sur différents *Galium*.

3436. **Rivata** Hb. — Mai, juillet ; en battant les haies : Pessac, Lugos (Breignet).

La chenille en juin et octobre sur *Galium, Quercus robur, Prunus spinosa* (Trimoulet).

3437. **Sociata** Hb. — Mai, juin, juillet, août ; en battant les haies : Caudéran, Le Vigean, Lamothe, Saint-Mariens (Breignet) ; Bruges (Trimoulet) ; Eysines (Gouin) ; Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juin et octobre sur *Galium*, *Galcofosis tetrahet* (dans les capsules) (L. et G.).

3438. **Unangulata** Hw. — Avril, juin ; juillet, septembre : Arlac, Cestas, Lamothe, Mérignac, Pessac (Brown) ; Martillac (Gaschet) ; Caudéran, Gazinet (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en juin et août sur *Alsine media, Anagallis* (Lucas).

3439. **Picata** H. G. — Mai, juin, juillet, août : Lormont, en battant des chênes (Gouin) ; Saint-Côme, Le Nizan (abbé Sorin) ; Picon (Henriot).

La chenille en juin et octobre sur *Cratœgus* et *Prunus spinosa.*

3442. **Albicillata** L. — Un sujet à une lampe électrique à Caudéran en août 1891 (Gouin) ; Bernos, deux exemplaires (abbé Sorin).

La chenille en août sur les *Rubus.*

3443. **Procellata** F. — Mai, juillet : AC. à Bernos (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu) ; Roaillan (Y. de la Jonquière) ; Picon (Henriot).

La chenille en juillet et octobre sur *Clematis.*

3455. **Affinitata** Stph. — Un exemplaire de Pessac en mai 1877 (Brown).

La chenille en septembre sur les capsules de *Silene, Lychnis,* etc.

3456. **Alchemillata** L. — Juin, août : dans les bois à Bruges (Trimoulet).

La chenille en septembre sur *Dianthus*, *Lamium*, etc.

3457. **Hydrata** Tr. — Mai, juin ; lieux frais, bords des ruisseaux, dans les bois : Pessac (Trimoulet).

La chenille en septembre sur *Quercus robur, Alnus glutinosa* (Trimoulet).

3458. **Lugdunaria** H. S. — Juin.

Cette espèce découverte à Lyon par Millière et déterminée par Herry Scheffer, a été trouvée dans le département de la Gironde en 1856 par MM. Serisié frères.

3459. **Unifasciata** Hw. — Un sujet de Martillac (Gaschet) ; Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en octobre dans les capsules d'*Odontites* (Lucas).

3464. **Adœquata** Bkh. — Mai, juin ; juillet, août ; en battant les buissons : Gradignan, Mérignac, Pessac, Talence (Trimoulet) ; Créon (Brown).

La chenille en juin et septembre sur *Euphrasia officinalis*.

3474. **Obliterata** Hufn. — Mai, juin, juillet, août ; bords des ruisseaux : Fargues, Mérignac, Pessac (Trimoulet) ; Pont-de-la-Maye (Brown) ; La Brède, Langoiran (Breignet) ; Cestas, Facture, Lamothe, Sadirac (Gouin) ; Saint-Còme (abbé Sorin) ; Eynesse (Henriot).

La chenille en juin et septembre sur *Betula* et *Alnus*.

3476. **Flavofasciata** Thnbg. = **Decolorata** Hb. — Mai, juin ; en battant les haies, au crépuscule : Bruges, Pessac (Trimoulet) ; Caudéran, Pomerol, Saint-Estèphe (Brown) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Port-Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en août vit dans les capsules de *Lychnis*, *Silene*.

3481. **Bilineata** L. — Mai, septembre ; TC. partout. Espèce sujette à de nombreuses variations par l'intensité plus ou moins prononcée des bandes brunes transversales des ailes antérieures.

La chenille en mai et juin, très polyphage.

3486. **Autumnalis** S. = **Trifasciata** Bkh. — Mai, juin; bois de chênes : Cestas (Brown); Le Tondu (Brascassat).

La chenille en octobre sur *Salix*, *Alnus*.

3494. **Badiata** Hb. — Mars à mai. Quatre sujets ♂ de Caudéran et de Floirac (Brown); C. à Saint-Côme (abbé Sorin); TC. dans la région de Sainte-Foy autour des saules en fleurs (Henriot); Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille en juillet sur *Cratœgus*.

3500. **Nigrofasciaria** Goeze. — Avril, mai : Floirac (Trimoulet); Saint-Côme (abbé Sorin); Mazères (abbé Dubordieu); Picon (Henriot).

La chenille en juillet sur *Prunus spinosa, Lonicera*.

3502. **Rubidata** F. — Avril, juin, juillet, août; sur les côtes : Bouliac, Floirac (Trimoulet); Talence, contre une clôture (Brascassat), à la miellée (Labat); Baurech, Fargues (Gouin); R. à Saint-Côme (abbé Sorin); C. à Picon, mais localisé (Henriot).

La chenille en juin et septembre sur *Galium, Asperula*, accepte également en captivité *Rubra peregrina* (Lucas).

3503. **Comitata** L. — Avril, juillet, septembre : Floirac (Trimoulet); Talence, en août au miel (Labat); Soulac, en septembre (Gouin).

La chenille en octobre sur *Chenopodium, Atriplex*.

Genre **Asthena** Hb.

3505. **Candidata** Schiff. — Avril, juin; juillet, septembre; en battant les haies, les taillis : Branne (Brown); Gradignan, La Brède, Langoiran (Breignet); Cestas, Fargues, Sadirac (Gouin).

La chenille en mars et août sur *Quercus robur*, *Carpinus*, *Betulus* (Trimoulet).

3507. **Anseraria** H. S. — Un sujet ♀ le 3 juin 1883 à Bijoux, commune de Birac, dans le Bazadais (Brown).

3509. **Nymphulata** Gn. = **Albeolata** Rbr. — Un sujet en battant des chênes à Pessac en juin (Trimoulet).

Genre **Tephroclystia** Hb.

3511. **Oblongata** Thnbg. — Mai, juin ; août, septembre ; à la miellée et à la lampe : Caudéran, Fargues, Gujan (Breignet) ; Blanquefort, Eysines, Soulac (Gouin) ; région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juillet et octobre sur *Centaurea jacea* et *nigra*, *Ononis spinosa* (Trimoulet).

3512. **Breviculata** Douz. — Juin, juillet : un sujet ♀ à Quinsac en battant une haie (Brown) ; un sujet d'Eysines (Gouin) ; Picon, Saint-Antoine-du-Breuilh (Henriot).

3520. **Linariata** F. — Juin, août ; dans les bois : Pessac (Trimoulet).

3522. **Pulchellata** Stph. — Un sujet en mai 1917 à Eysines (Gouin) ; un sujet à Saint-Côme le 12 mai 1918 (abbé Sorin).

3523. **Laquœaria** H. S. — Mai, août : plusieurs sujets de Pessac, Caudéran, Bruges (Brown) ; Martillac, en septembre et octobre (Gaschet).

La chenille en juillet et octobre sur *Helianthemum guttatum* (Brown).

3531. **Irriguata** Hb. — Avril, mai. Plusieurs individus des deux sexes sous de grands chênes à Caudéran (Brown).

La chenille en juin et septembre sur *Quercus*.

3535. **Pusillata** F. — Avril, mai, juillet ; en battant les bruyères (Trimoulet) ; Mazères (abbé Dubordieu) ; Roaillan (Y. de la Jonquière).

3541. **Insigniata** Hb. — Mars, mai : Bordeaux (Brown).

3543. **Venosata** F. — Mai, juillet ; une belle ♀ d'éclosion d'une chenille récoltée à Bruges en juin sur *Silene inflata* (Brown) ; Saint-Côme, un exemplaire en mai 1917 (abbé

Sorin); Picon, butinant le soir sur les fleurs de *Silene nutans* (Henriot); Villenave-d'Ornon, un exemplaire en juin (Schirber).

La chenille en août sur *Silene*, *Lychnis*, *Convolvulus*.

3558. **Expallidata** Gn. — Un sujet défraîchi à Caudéran autour d'une lampe, sujet très peu lisible et donné avec doute par M. Brown.

3559. **Assimilata** Gn. — R. à la miellée en août Martillac (Gaschet); Saint-Côme, deux exemplaires en septembre 1917 (abbé Sorin).

3560. **Absinthiata** Cl. — Mai, juin; août, septembre : Pessac (Trimoulet); Martillac, à la miellée (Gaschet); Caudéran, Floirac, Le Bouscat (Brown); Saint-Côme (abbé Sorin); Picon (Henriot).

La chenille en octobre sur *Senecio Jacobœ*, *Solidago*, (Brown).

3563. **Denotata** Hb. — Juin, juillet : Pessac (Trimoulet).

3569. **Vulgata** Hw. — Mai, juin ; sur les côtes en battant les haies : Fargues (Trimoulet).

3571. **Virgaureata** Dbd. — Un sujet pris au vol en avril à Saint-Côme (abbé Sorin).

3575. **Castigata** Hb. — Mai, septembre ; dans les marais, à la miellée (Trimoulet).

M. Brown signale un sujet des environs de Bordeaux mais avec un point de doute.

3580. **Subnotata** Hb. — Juillet, août : Pessac (Trimoulet); Caudéran, un sujet à une lampe électrique (Breignet); Mazères (abbé Dubordieu).

3597. **Scopariata** Rbr. — Avril, juin, juillet, août : Caudéran, Gazinet, Pierroton (Brown); Lacanau, Lamothe, Saint-Mariens (Breignet) ; Soulac (Gouin).

La chenille en mai sur *Calluna*, *Erica scoparia*.

Var. GRASLINARIA Stgr. — Picon, un exemplaire le 12 juin

1915 ; un exemplaire le 18 juin 1917 (Henriot) ; un sujet pris à Soulac paraît se rapporter à cette variété.

(major, dilutior, al, ochraces brunneis).

Un sujet a été déterminé à Paris comme variété Guinardaria Bdv., tandis que d'après Staudinger c'est la variété Graslinaria Stgr. qui habiterait notre Sud-Ouest. D'après M. Mabille ce sont les très grands exemplaires qui constituent la variété Guinardaria (*Catal. Breignet et Brown,* p. 23).

3600. **Succenturiata** L. — Mai, juin ; août, septembre ; à la miellée : Martillac (Gaschet).

Var. Subfulvata Hw. — Août : Caudéran, à la lampe (Brown) ; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; Martillac (Gaschet).

(*forma fusca, al ant. discototo fulvo*).

3603. **Millefoliata** Rössl. = **Achilleata** Mab. — Un exemplaire à la lampe en juillet à Caudéran (Brown) ; un exemplaire à Saint-Côme le 2 mai 1918 (abbé Sorin).

La chenille en septembre sur les fleurs de *Achillea millefolium*.

3604. **Scabiosata** Bkh. = **Piperata** Stph. — Juin, juillet, septembre : un exemplaire à Casseuil, au lieu dit Gaillard (Brown).

La chenille en juin sur *Scabiosa, Solidago virgaurea*.

3623. **Plumbeolata** Hw. — Mai, juillet : un exemplaire à Cestas dans une garenne le long de l'Eau-Bourde (Brown) ; Gazinet, La Sauve, Soulac (Gouin).

La chenille sur les fleurs de *Melampyrum* en septembre.

3625. **Isogrammaria** H. S. — Mai, juillet : deux individus à Caudéran à la lampe (Brown) ; AC. dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en août sur les *Clematis*.

3628. **Ultimaria** B. — Mai, juillet et août : Gujan, Le Verdon (Breignet) ; Soulac (Gouin).

La chenille fin juillet et octobre sur *Tamarix gallica* (Breignet).

3630. **Tenuiata** Hb. — Juin : deux exemplaires à Cussac et à Sainte-Foy-la-Grande (Brown) ; Soulac (Gouin).

La chenille en avril sur les chatons de *Salix cinerea.*

3634. **Nanata** Hb. — Juin ; août, septembre ; contre les clôtures et autour des lampes ; Caudéran, Gazinet (Brown) ; Martillac, à la miellée (Gaschet) ; Picon (Henriot) ; Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en juin et septembre sur *Calluna vulgaris, Erica cinerea,* etc.

3638. **Innotata** Hufn. — Avril, août (deux générations) : Mazères, R. (abbé Dubordieu) ; TC. à la lampe et à la miellée à Soulac (Gouin) ; nombreux sujets d'éclosion en avril (Gouin).

La chenille fin septembre et commencement d'octobre sur *Artemisia Crithmifolia* où elle est très abondante (Gouin).

Var. TAMARISCIATA Frr. — Blanquefort (Brown).

(*minor, plerumque obscurior magis unicolor plumbeo grisea*).

Var. FRAXINATA Crewe. — Un exemplaire de Floirac en août (Brown).

(*a. v. prœe tamtum larvœ alimento distinguinda sec, Stgr.*).

3646. **Abbreviata** Stph. — Mars, avril ; C. un peu partout : Caudéran, Le Bouscat, Bègles, Floirac (Brown) ; Le Vigean, La Brède (Breignet).

La chenille en juin sur les jeunes feuilles de *Quercus* (Trimoulet).

3648. **Dodoneata** Gn. — Avril, mai ; bois de chênes : Pessac, Bruges, Floirac (Brown).

La chenille en juin sur *Quercus.*

3653. **Lanceata** Hb. = **Hospitata** Tr. — Septembre, octobre ; endroits marécageux, à la miellée (Trimoulet), sans indications de localités.

3656. **Sobrinata** Hb. — Juillet, septembre ; à la miellée : Martillac (Gaschet) ; Picon (Henriot) ; Mazères (abbé Dubordieu). La chenille en mai sur *Juniperus* à Fargues (Breignet).

Ab. EXPRESSARIA H. S. — Un sujet en mars à Soulac (Gouin). *(distinctus signata, vix nomin).*

3658. **Pumilata** Hb. — Mai, juillet, octobre ; AC. un peu partout avec ses variétés : La Souys, Uzeste (Brown) ; Caudéran, Fargues, Marais de Boutaut (Breignet) ; Cadaujac, La Sauve, Soulac (Gouin).

La chenille en mai, juin, novembre est très polyphage, elle vit sur un très grand nombre de plantes basses et aussi sur les fleurs de *Silene otites*, *Statice*, *Ulex*.

Var. TEMPESTIVATA Z. — Soulac, en juillet (Gouin). *(al magis grisescentibus, minus rufo signatis).*

Genre **Chloroclystis** Hb.

3659. **Coronata** Hb. — Saint-Côme, un exemplaire en juillet 1917 (abbé Sorin) ; Picon, un exemplaire avec doute (Henriot).

La chenille en septembre sur *Artemisia, Hypericum, Clematis.*

3660. **Rectangulata** L. — Mai, juillet ; AC. contre les clôtures, le tronc et les grosses branches des poiriers et pommiers : Caudéran, Cussac, Floirac (Brown) ; Fargues, Le Tourne (Gouin) ; région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille sur le poirier vit aux dépens des feuilles suivant M. Brown, aux dépens des fleurs d'après M. Henriot.

Ab. SUBŒRATA Hb. — Un sujet à Caudéran contre une clôture (Breignet). *(fere omnino viridis).*

M. Brown signale une variété qui est peut-être bien CYDIONATA Bkh. *(al griseo-fuscis, al ant. sœpius fascia media obscuriore).*

Genre **Collyx** Gn.

3665. **Sparsata** Tr. — Mai, juillet : un échantillon d'éclosion d'une chenille trouvée fin juillet à Gazinet (Brown); AC. à Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en septembre sur *Lysimachia vulgaris.*

Genre **Phibalapteryx** Stph.

3666. **Polygrammata** Bkh. — Mai, juin; août, octobre : AR. Arlac, Eysines, Floirac, Gazinet, Le Tondu, Pessac (Brown); Martillac (Gaschet); Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège); Talence (Labat); Cadaujac, Marais de Boutaut, Tabanac, Soulac (Gouin); Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juillet et octobre sur *Galium erectum* et *palustre* (Lucas).

3671. **Vitalbata** Hb. — Mai, juin; août, septembre; en battant les bois, vole au crépuscule (Trimoulet); Caudéran (Breignet, Brascassat); R. à Saint-Côme (abbé Sorin); C. dans la région de Sainte-Foy (Henriot); Pessac (Daydie).

La chenille en juin et octobre sur *Clematis vitalba.*

3673. **Corticata** Tr. — Un exemplaire à une lampe électrique du boulevard à Caudéran en juillet (Gouin).

3674. **Tersata** Hb. — Avril, juin; juillet, août. Trimoulet cite cette espèce comme ayant été prise par MM. Serizié frères sans aucune indication de localités; Bouliac, Floirac, Sainte-Croix-du-Mont, Saint-Estèphe (Brown); Caudéran (Breignet); Talence (Labat); La Souys, Bellefond (Gouin); Saint-Côme (abbé Sorin); C. dans la région de Sainte-Foy (Henriot); Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille en juin et octobre sur *Clematis.*

E. — BOARMIINŒ.

Genre **Abraxas** Leach.

3697. **Grossulariata** L. — Mai, août; TC. partout. Très variable.

La chenille en mai sur *Prunus spinosa*, se nourrit aussi très bien de l'*Evonymus japonicus* des jardins, elle peut alors donner des aberrations remarquables (Arnold Pictet, *Mém. Soc. Genève*, 1905).

3699. **Pantaria** L. — Juillet, août; endroits plantés de peupliers et de frênes : Bègles (Trimoulet); Marais de Boutaut, Gujan, TC. sur la route de La Teste plantée de frênes (Breignet); TC. certaines années à Saint-André-de-Cubzac (Brown); Soulac (Gouin); Montcaret (Henriot).

La chenille en avril et juin sur *Fraxinus excelsior*, *Ulmus*, *Quercus*; se trouve aussi en octobre (Trimoulet).

3700. **Marginata** L. — Avril, juin, juillet, août; lieux frais près des ruisseaux : Cadaujac, Cestas, Créon, La Brède, Langoiran, Saint-Mariens, etc.

La chenille en juin et octobre sur *Salix, Populus*, etc.

Ab. POLLUTARIA Hb. — Se rencontre avec le type, Marais de Boutaut (Gouin).

(*alis magis albidis, maculis paucis nigris*).

3701. **Adustata** Schiff. — Avril, mai; juillet, août; en battant les haies : Sainte-Croix-du-Mont (Brown); Fargues (Breignet); Blanquefort, Cadaujac, Eysines (Gouin); Pessac (Trimoulet).

La chenille sur *Evonymus europœus* (Trimoulet), *Prunus spinosa*.

Genre **Bapta** Stph.

3702. **Pictaria** Curt. — Mars, avril : Bègles, Caudéran, deux exemplaires autour d'une lampe (Brown); Baby près Picon sur les fleurs de *Salix cinerea* le 22 février 1912 (Henriot); quatre individus à Eysines en avril 1911 en battant un amas de bois mort (Daydie).

3704. **Temerata** Hb. — Mai, juin, août; en battant les haies : Pessac, Bouliac (Trimoulet); Fargues, à la miellée (Breignet); un exemplaire *ex-larva* de Cadaujac (Gouin); région de Sainte-Foy (Henriot); Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en juillet et septembre sur *Prunus spinosa, Populus, Alnus.*

Genre **Stegania** Dup.

3707. **Trimaculata** Vill. — Mai, juin; juillet, août; contre les clôtures, à la miellée, à la lampe : TC. partout.

La chenille fin septembre sur *Populus*.

Ab. Cognataria Ld. — Avec le type et aussi commun. (*al plus minusve fusco irroratis*).

Genre **Dilinia** Hb.

3713. **Pusaria** L. — Mai, juin; août, septembre; lieux frais, bords des ruisseaux : Cestas (Brown); Fargues, Gradignan, La Brède, Lugos (Breignet); Pessac (Daydie); Lamothe, Sadirac, Saint-Mariens (Gouin), etc.

La chenille en juillet et septembre sur *Salix, Alnus glutinosa*.

3714. **Exanthemata** Scop. — Avec l'espèce précédente et aussi commune. Répandue partout.

La chenille sur *Salix, Quercus, Cratœgus*, etc.

Genre **Numeria** Dup.

3715. **Pulveraria** L. — Avril, juin; juillet, août; R. localisé : trois sujets à Floirac en juillet en battant les broussailles (Brown); Baurech, Fargues, deux ♀ en août (Breignet); un sujet en août à Sadirac (Gouin); Trazets, un sujet en juillet (abbé Sorin); un sujet ♀ de grande taille à Picon en mai (Henriot).

La chenille en juillet et septembre sur les *Salix*.

Genre **Ellopia** Tr.

3720. **Prosapiaria** L. — Un sujet ♂ de très petite taille à la lampe le 4 septembre 1918 à Picon (Henriot).

Genre **Metrocampa** Latr.

3723. **Margaritata** L. — Mai, juin, juillet, août; bois de chênes, haies : Bruges, Fargues, Floirac (Trimoulet); Pomerol

(Brown); Pessac (Daydie); TC. dans la région de Sainte-Foy (Henriot); Soulac (Gouin).

La chenille en juin et septembre, hiverne et vit sur *Quercus robur* (Trimoulet), *Carpinus*, *Cratœgus*, etc.

3724. **Honoraria** Schiff. — Picon, trois exemplaires en mai 1915 (Henriot).

Genre **Ennomos** Tr.

3726. **Quercinaria** Hfn. — Juin, septembre : Gradignan (Jarlan); Caudéran, à une lampe électrique en août (Brascassat).

La chenille en juin vit sur les arbres forestiers, *Quercus*, *Fagus*, etc.

3727. **Alniaria** L. — Juin, juillet; septembre, novembre : bois de chênes : Pessac (Trimoulet) ; Saint-Mariens (Breignet) ; Caudéran, à une lampe électrique ; de Pessac, un sujet *ex-larva* (Gouin) ; Sainte-Foy, un sujet ♀ sur les figues ; Eynesse, un sujet ♂ en battant des aulnes (Henriot).

La chenille en mai et septembre sur *Alnus*, *Ulmus*, *Salix*, *Populus*, etc.

3728. **Fuscantaria** Hw. — Juin, juillet : quelques exemplaires à une lampe électrique du Boulevard de Caudéran (Breignet, Gouin); Talence, à la miellée (Labat); Villenave-d'Ornon, 16 septembre 1920 (Schirber).

La chenille en juin sur *Fraxinus fagus*, etc.

3730. **Erosaria** Hb. — Juin, septembre; bois de chênes : Pessac (Trimoulet); Caudéran, à une lampe électrique du boulevard (Breignet, Gouin); Talence, à la miellée (Labat); Picon, une ♀ en août, un ♂ en septembre (Henriot).

La chenille en mai et août sur *Quercus*, *Populus*, etc.

3731. **Quercaria** Hb. — Août : un sujet ♀ à une lampe électrique du boulevard de Caudéran (Breignet); plusieurs exemplaires, sans désignation de localités (Brown).

Genre **Selenia** Hb.

3733. **Bilunaria** Esp. — Mars, avril; juillet, septembre; Caudéran, Cestas, Floirac (Brown); Talence (Labat); Branne (Dauzat); C. dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

Gen. estivale Juliaria Hw. — Mêmes endroits que le type. (*multo minor pallidior*).

La chenille en mai et septembre sur l'*Alnus*.

2734. **Lunaria** Schiff. — Avril, mai; juillet, août; bois de chênes : Pessac (Trimoulet); Caudéran, à une lampe électrique (Breignet); Talence (Labat); AC. à Picon (Henriot).

Gen. estivale Delunaria Hb. — Mêmes localités que le type. (*plerumque minor, dilutior; vix separanda*).

La chenille en juin et septembre sur *Prunus spinosa, Ulmus, Tilia, Quercus*.

Genre **Hygrochroa** Hb.

3736. **Syringaria** L. — Mai, juillet; août, septembre; en battant les haies : Bouliac, Floirac (Trimoulet); Le Tondu, contre les clôtures (Brascassat); Picon, un exemplaire à la lampe en août (R. Henriot).

La chenille en avril et juillet sur *Ligustrum vulgare, Jasminum officinalis* (Trimoulet).

Genre **Himera** Dup.

3746. **Pennaria** L. — Octobre, novembre; bois de chênes, haies de *prunus* : Bouliac, Pessac (Trimoulet); Bordeaux-Ville (Breignet); C. à Picon (Henriot).

La chenille en mai sur *Quercus robur, Prunus spinosa, Carpinus betulus* (Trimoulet).

Genre **Crocallis** Tr.

3749. **Elinguaria** L. — Juillet, septembre : TC. partout sauf dans la région bazadaise.

La chenille en mai sur *Quercus, Cratœgus, Prunus, Genista* (Trimoulet).

3751. **Dardoinaria** Donz. — Un sujet unique ♂ en septembre dans la forêt entre Soulac et l'Amélie (Gouin).

Rare espèce du midi de l'Europe.

Genre **Angerona** Dup.

3754. **Prunaria** L. — Juin, juillet; bois de chênes, en battant les haies : Bouliac, Gradignan, Léognan (Trimoulet); Cestas (Boisson) ; Villandraut (Brown) ; Caudéran, à une lampe (Brascassat); Floirac (Gouin); Saint-Côme (abbé Sorin); Porchères (abbé Ansonaux) ; Picon (Henriot).

La chenille en avril et mai sur *Prunus spinosa*, *domestica*, *cerasus*, *Pyrus vulgaris*, *Corylus avellana*, *Carpinus*, *Betulus* (Trimoulet).

Ab. Sordiata Fuessll. — Mêmes époques et mêmes localités que le type, mais toujours rare (Trimoulet).

(al infuscatis, fascia [abbreviata] media in ♂ ochracea, in ♀ flava).

Genre **Urapterix** Leach.

3757. **Sambucaria** L. — Juin, juillet; haies, jardins, bois, sur les sureaux : Le Bouscaut, Le Haillan (Trimoulet); nombreux sujets à une lampe électrique du boulevard de Caudéran en juin et juillet 1891 (Breignet, Brascassat, Augereau, Gouin).

La chenille en mai sur *Sambucus nigrus*. *Prunus spinosa*, *Lonicera xylosterum* et *peryclomenum* (Trimoulet).

Genre **Eurymene** Dup.

3760. **Dolabraria** L. — Avril, mai; juillet, août; bois de chênes : Pessac, Gradignan (Trimoulet); Caudéran, à une lampe électrique (Augereau); Fargues (Brascassat, Gouin) ; région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juin et septembre sur *Quercus robur* et *Tilia europœa* (Trimoulet).

Genre **Opisthograptis** Hb.

3761. **Luteolata** L. = **Cratœgata** L. — Avril, juin; juillet, septembre : TC. partout.

La chenille tout l'été sur *Prunus* et *Cratœgus*.

Genre **Epione** Dup.

3763. **Apiciaria** Schiff. — Juin, juillet; août, septembre; en battant les haies : Fargues, Floirac, Gazinet (Brown); Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon, Salaunes (Henriot) ; Villenave-d'Ornon (Schirber) ; Pessac (Daydie).

La chenille en mai et juillet sur *Salix*, *Alnus*, *Populus*, etc.

3764. **Paralellaria** Schiff. — Juillet, août : en battant les haies, au crépuscule : La Bastide, Lormont (Trimoulet).

La chenille en juin sur *Salix* et *Corylus avellana* (Trim.).

3765. **Advenaria** Hb. — Mai, juin; septembre; en battant les haies : La Bastide (Trimoulet) ; Fargues, Floirac, La Brède (Breignet) ; Villandraut (Brown) ; Citon-Cénac, Gazinet (Gouin) ; Picon AC. (Henriot).

La chenille en avril et août sur *Prunus* et *Cratœgus*.

Genre **Venilia** Dup.

3773. **Macularia** L. Mai, juin : TC. partout, dans les bois.

La chenille en avril sur les plantes basses labiées, composées, etc.

Genre **Semiothisa** Hb.

3782. **Notata** L. — Mai, juin; août; AC. mais localisé : Casseuil, Cestas, Gradignan, La Brède, Pessac, Villenave-d'Ornon, etc., etc.

La chenille en juin et septembre sur *Quercus*, *Salix*, *Betulus*, etc.

3783. **Alternaria** Hb. — Avril, juin; juillet, août : aussi commun que le précédent dans les bois, taillis, etc.

La chenille en juin sur *Alnus glutinosa* (Trimoulet), *Quercus*, *Salix*, etc.

3790. **Liturata** Cl. — Un exemplaire à la lampe à Picon le 25 avril 1920 (Henriot).

3792. **Œstimaria** Hb. — Avril, juin; août, septembre : TC. sur le littoral en battant les *Tamarix* ; Arcachon (Brown) ; Gujan (Breignet) ; Le Verdon, Soulac (Gouin); Picon, deux exemplaires (Henriot).

La chenille en juillet et octobre sur *Tamarix* et *Artemisia*.

Genre **Hibernia** Latr.

3794. **Rupicapraria** Hb. — Février, mars ; dans les haies : Bouliac, Floirac, Pessac (Trimoulet); Bègles (Boisson).

La chenille en avril et mai sur *Cratœgus* et *Prunus*.

3796. **Bajaria** Schiff. — Octobre, mars; sur les haies : Bouliac, Pessac (Trimoulet).

La chenille en mai sur *Cratœgus* et *Prunus*.

3797. **Leucophœaria** Schiff. — Février, mars ; haies, taillis de chênes : Mérignac, Pessac (Trimoulet); Le Taillan (Breignet); Talence (Brun); Saint-Côme (abbé Sorin); Picon, Fauguerolle (Henriot).

La chenille en juin sur *Quercus robur* (Trimoulet).

3799. **Marginaria** Bkh. — Octobre, mars; dans les bois, sur les peupliers : Blanquefort (Trimoulet); Le Taillan (Breignet); AC. dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en mai et juin sur *Cratœgus*, *Prunus spinosa*, etc.

3802. **Defoliaria** Cl. — Novembre, décembre, mars; contre les arbres : se trouve un peu partout (Trimoulet).

La chenille en mai sur *Cratœgus*, *Prunus*, *Quercus* (Trimoulet).

Genre **Anisopteryx** Steph.

3809 **Œscularia** Schiff. — Mi-février à avril : AR. : Caudéran, Bruges (Brown); La Brède (Breignet).

La chenille en juin sur *Prunus spinosa* et *Quercus*.

Genre **Phigalia** Dup.

3812. **Pedaria** F. = **Pilosaria** Hb. — Janvier, mars; contre les ormeaux des promenades, les clôtures : La Bastide (Trimoulet); Caudéran (Brascassat); Talence (Brun); Pessac (Daydie).

La chenille en juin et juillet sur *Ulmus campestris, Prunus spinosa*, *Cratœgus*, *Quercus*, etc.

Genre **Biston** Leach.

3825. **Hirtaria** Cl. — Février, mai; bois de chênes : Pessac, Mérignac (Trimoulet); Caudéran, C. sur les murs et à la lampe (Brascassat); Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en juillet et août sur *Tilia europœa*, *Quercus robur, Ulmus campestris* (Trimoulet).

3826. **Stratariа** Hufn. — Mars, mai; contre les chênes, dans les bois : Le Bouscaut, Pessac (Trimoulet); Caudéran, nombreux exemplaires à une lampe électrique du boulevard (Breignet); Les Barbereaux (Maurin); Picon (Henriot).

La chenille en juin et juillet sur *Quercus robur, Ulmus campestris* (Trimoulet).

Ab. Bregneti Brascassat. — Un sujet au Tondu en avril, contre un bec de gaz (Brascassat) *(P.-V. de la Soc. Linnéenne de Bordeaux).*

Cette aberration paraît être la même que l'aberration Terrarius Weymer.

Genre **Amphidasis** Tr.

3832. **Betularia** L. — Mai, juillet; bois, promenades plantées d'ormes ou de tilleuls : Bordeaux, Pessac (Trimoulet); Caudéran, un exemplaire à une lampe électrique du boulevard (Gouin); Picon, AC. à la lampe (Henriot).

La chenille en octobre sur *Quercus*, *Ulmus*, *Tilia*, etc.

Genre **Nychiodes** Ld.

3839. **Lividaria** Hb. — Un sujet ♂ à Baurech en juillet (Jarlan) ; trois exemplaires à Saint-Côme en septembre (abbé Sorin).

Genre **Hemerophila** Stp.

3845. **Abruptaria** Therbg. = **Petrificaria** Dup. — Avril, juin ; juillet, août ; Lormont, Moulon, Pessac (Trimoulet) ; Caudéran (Breignet) ; Talence (Labat) ; Fargues (Brascassat) ; Soulac (Gouin).

La chenille en juillet sur l'aubépine (Breignet), le frêne (Henriot).

Genre **Synopsia** Ld.

3853. **Sociaria** Hb. — Avril, juin ; août : un sujet ♂ à Casseuil au lieu dit « Gaillard » (Brown) ; Caudéran, plusieurs sujets en deux générations (Brown) ; TC. à Picon à la lampe (Henriot) ; deux exemplaires à Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille en mai sur *Lotus corniculatus* (Breignet).

Genre **Boarmia** Tr.

3874. **Cinctaria** Schiff. — Avril, mai ; juillet, août : Gradignan, Pessac (Trimoulet) ; Arcachon (Brown) ; Cabanac, Soulac (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Thoumeyragues (Henriot).

La chenille sur *Genista* (Brown), *Artemisia, Lotus* (Lucas).

Ab. Consimilaria Dup. — Un sujet ♀ en mai à Cabanac (Gouin).

(al in medio non lunulatis anteriorum strigis magis distantibus).

3876. **Gemmaria** Brahm. — Mai, juin ; juillet, septembre TC. partout.

La chenille en juin et septembre sur *Prunus spinosa, Lonicera*, etc.

3879. **Ilicaria** H. G. — Juillet, septembre; dans les bois, à la miellée : Pessac (Brown); Caudéran (Brascassat); Soulac (Gouin) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juin sur *Quercus robur* et *ilex*, *Clematis*.

3882. **Secundaria** S. V. — Avril, mai, août : trois exemplaires à Saint-Côme en août 1916 (abbé Sorin); Soulac, Gabarret, en août 1917 (Gouin).

La chenille en mai, juin et septembre sur le pin sylvestre.

3891. **Repandata** L. — Mai, août; TR.; bois de chênes : Pessac (Trimoulet); Talence (Gouin); Caudéran, à une lampe électrique.

La chenille d'août à mai sur *Rubus*, *Prunus*, *Populus*, etc.

3894. **Roboraria** Schiff. — Juin, juillet; en battant les bois de chênes : Gradignan, Pessac (Trimoulet); Caudéran, un ♂ à une lampe électrique du boulevard (Gouin); Porchères (abbé Ansonaux); Saint-Côme (abbé Sorin); région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en mai sur *Quercus robur* (Trimoulet).

3895. **Consortaria** F. — Mai, juin, juillet, août; bois de chênes : Caudéran, Fargues, Gazinet (Breignet) ; Pessac (Gouin).

La chenille en juin et septembre sur *Quercus robur*, *Populus*, *Salix* (Trimoulet).

3896. **Angularia** Thnbg. — Mai, juin, août; Montcarret, un exemplaire; Picon AC. Espèce septentrionale assez répandue dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juin et octobre sur le lichen des arbres (Lucas).

3897. **Lichenaria** Hufn. — Mai, juin; juillet, septembre; contre les arbres : Gradignan, Pessac (Trimoulet); C. à Saint-Côme (abbé Sorin); TC. à Picon (Henriot); Soulac (Gouin).

La chenille en juin et octobre sur le lichen des murs et des arbres.

3903. **Crepuscularia** Hb. — Mars, mai; juin, juillet: contre les murs, les pins : Bruges, Le Bouscat (Trimoulet); Caudéran, Cestas (Breignet); Soulac (Gouin); région de Bazas (abbé Sorin); région de Sainte-Foy, un sujet ♀ au Pont-de-la-Beauge en mai 1918 (Henriot).

La chenille en septembre sur *Prunus spinosa*, *Salix*, *Sambucus nigrus* (Trimoulet), *Erica scoparia* en juin à Saint-Mariens (Breignet).

3910. **Punctularia** Hb. — Mars, mai; juillet, août; sur les bords des ruisseaux : Le Tondu, Pessac (Trimoulet); Gazinet, La Brède (Breignet); Lapouyade (Brown); Cadaujac (Gouin); Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en juin et juillet sur *Alnus glutinosa*.

Genre **Tephronia** Hb.

3911. **Sepiaria** Hufn. — Juin, juillet : Caudéran, nombreux sujets autour des lampes (Brown, Breignet, Gouin); Picon, à la lampe (Henriot).

La chenille en mai sur les lichens des murs, des arbres et des clôtures.

Genre **Pachycnemia** Stph.

3917. **Hyppocastanaria** Ld. — Mars, mai; juillet, septembre; AC. dans les landes, les bois de pins, champs de bruyères : répandu partout, principalement sur le littoral à Soulac.

La chenille principalement en mai sur *Calluna*, *Erica*, *Galium*.

Genre **Gnophos** Tr.

3931. **Obscuraria** Hb. — Juillet, août, septembre; en battant les génevriers : Bonnetan, Fargues (Trimoulet); Talence (Labat); plusieurs exemplaires dans les dunes de Soulac (Gouin).

Un sujet ♀ à fond des ailes entièrement blanc pris à

Lignan le 15 septembre 1898, semble être une sous-variété de la variété Argillacearia Stgr.

(*Dilutior, al argillaceo-griseis*).

3940 **Glaucinaria** Hb.

Var. Plumbearia Stgr. = Pannessaria Trim. — Juin, juillet; en battant les broussailles des landes, au Haillan (Trimoulet).

(*minor obscurior, al plumbea griseis, flavido conspersis vix strigatis*).

Cette jolie phalène a été découverte en Gironde par M. Pannessac en 1850.

3956. **Asperaria** Hb.

Ab. Pityata Rbr. — Un sujet ♀ en mai 1890, contre une clôture au Tondu (Brascassat).

(*Al* [*fere*] *unicolor nigricantibus*).

3957. **Tibiaria** Rbr. = **Fuscaria** Bdv. — Septembre : landes et à la miellée : Pessac (Trimoulet); Picon, un exemplaire à la lampe (Henriot).

Genre **Fidonia** Tr.

3995. **Famula** Esp. — Mai, juin, juillet; champs de genêts : Pessac (Trimoulet); La Brède (Brascassat); Cabanac (Brown); Le Verdon (Breignet); Soulac AC. (Gouin).

La chenille en septembre sur *Genista tinctoria*.

Genre **Ematurga** Ld.

4000. **Atomaria** L. — Avril, juin, août; TC. partout, dans les prairies arides, bois de pins, etc.

Espèce extrêmement variable passant du jaune pâle au jaune brun.

La chenille en juin et septembre sur *Artemisia campestris*, *Scabiosia arvensis* et *sylvestris* (Trimoulet), *Achillea, Erica*, etc.

Genre **Bupalus** Leach.

4001 **Piniarius** L. — Avril, mai, juin; bois de pins où il vole à la cime des arbres : Bruges, Mérignac, Pessac (Trimoulet); Le Vigean (Breignet).

La chenille en septembre sur *Pinus maritima* et *Sylvestris*.

Genre **Thamnonoma** Ld.

4013. **Wavaria** L.

Ab. FUSCARIA Thnb. — Septembre ; à la miellée dans les landes, à Pessac (Trimoulet).

4017. **Contaminaria** Hb. — Avril, juillet; août, septembre; bois : Mérignac, Pessac (Trimoulet) ; Gazinet (Breignet) ; Fargues (Brascassat); Cestas (Gouin); Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en juin et octobre sur *Quercus robur* (Trimoulet).

Genre **Diastictis** Hb.

4019. **Artesiaria** F. — Juin et septembre; bois humides, bords des eaux : Lormont, Pessac (Trimoulet); Marais de Boutaut (Breignet); un exemplaire en août 1904 à Soulac (Daydie).

La chenille en mai sur *Salix*.

Genre **Phasiane** Dup.

4023. **Petraria** Hb. — Avril, juin; en battant les fourrés des bois : Pessac (Trimoulet); Lapouyade (Brown); Cestas, Gazinet (Breignet) ; Bègles (Boisson); Saint-Mariens (Gouin); Sainte-Foy, Picon (Henriot).

La chenille en août sur *Pteris aquilina*.

4026. **Scutularia** Dup. — Un exemplaire en juillet 1911 à Soulac (Gouin).

4028. **Partitaria** Hb. — Juin; août, septembre; broussailles des côtes : Bonnetan, Fargues (Trimoulet); Floirac (Gouin); semble localisé dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en mai sur *Teucrium chamadrys* (Breignet).

4032. **Clathrata** L. — Avril, juin, juillet, août; commun dans tous les champs de luzernes.

Var. Aurata Culot. — Un exemplaire le 15 juin 1920 à Soulac (abbé Sorin); un exemplaire à Saint-Côme le 21 août 1921 (Rondou).

Ab. Cancellaria Hb. — Un exemplaire en juin à Bruges (Brascassat).

(alis flavis, tenuiter nigro strigatis, non reticulatis).

Genre **Eubolia** Ld.

4038. **Murinaria** F. — Avril, juin, juillet, septembre; très localisé : Blaye, Casseuil, La Rivière, Saillans, Sainte-Croix-du-Mont (Brown); Baurech (Breignet); Martillac (Gaschet); Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège); Montagne, Tabanac (Gouin); Picon (Henriot).

La chenille en juin et octobre sur *Trifolium, Medicago, Genista.*

Genre **Scodonia** B.

4058. **Fagaria** Thubg = **Belgaria** Hb.

Var. Albidaria Stgr. — Mai, juin; août, septembre : TC. à Soulac sur les dunes du littoral (Gouin). Cette forme est spéciale à l'ouest atlantique. Le ♂ a les ailes blanchâtres, très légèrement saupoudrées de brun; il est généralement plus grand que la ♀.

Genre **Aspilates** Tr.

4071. **Formosaria** Ev. = **Gloriosaria** Bd. — Juin, août; landes un peu humides; R. : Cestas, Léognan (Trimoulet); Cestas (Brown); Lugos, plusieurs exemplaires (Breignet, Gouin); Saint-Côme, un exemplaire contre un tronc de pin (abbé Sorin).

La chenille sur *Caltha palustris*, *Lysimachia vulgaris* (Lucas).

4075. **Gilvaria** F. — Avril, mai, juin, août; AC. partout : un exemplaire capturé à Port-Sainte-Foy par M. Henriot semble se rattacher à la variété CONSPERSARIA Stgr. signalée seulement de Labrador et de l'Asie.

4077. **Ochrearia** Rossi. — Avril, mai ; juillet, septembre ; bois, champs de genêts : Pessac (Trimoulet) ; Cabanac, Lapouyade (Brown) ; Baurech, Le Vigean (Breignet) ; Coutras Lormont, Soulac (Gouin) ; Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en avril et juin sur *Lotus*, *scabiosa*, *Genista*.

Genre **Perconia** Hb.

4079. **Strigillaria** Hb. — Mai, juin ; AR : Birac, Grignols, Villagrains (Brown) ; Cestas (abbé Moureau) ; Fargues (Breignet) ; AC. dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille en avril et octobre sur *Vicia, Origanum, Viola,* etc., etc.

Genre **Prosopolopha** Ld.

4082. **Opacaria** Hb. — Un exemplaire à Cestas en juillet (Moustey).

Dans le supplément au Catal. Trimoulet, p. 23, M. Brown met en doute la capture de cette Géomètre en juillet. Dans le Catalogue de MM. Lucas et Gelin *Opacaria* est donnée d'août et octobre ; il n'y aurait donc rien de surprenant à ce que cette capture ait été faite en juillet.

FAMILLE XXVIII. — **NOLIDŒ**

Genre **Nola** Leach.

4098. **Togatulalis** Hb. — Juin, juillet : Pointe-de-Grave (Boisson) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon, à la lampe (Henriot).

La chenille en juin sur *Quercus* (Brown).

4103. **Cucullatella** L. — Juin, juillet, août : trois sujets deux ♂ et une ♀ sans indication de localités (Brown) ; Soulac (Gouin) ; Picon (Henriot).

La chenille fin août puis premiers jours de juillet sur les pommiers et sur l'aubépine (Brown).

4104. **Cicatricalis** Tr. — Mars et avril; contre le tronc des chênes : Citon-Cénac (Brown) ; Gazinet (Breignet).

4105. **Strigula** Schiff. — Juin, juillet : un sujet d'éclosion en août d'une chenille récoltée en juillet sur le chêne (Brown); Picon, AC. (Henriot).

La chenille en mai et septembre sur *Quercus* (Brown), *Prunus spinosa*, *Fagus*, etc.

4106. **Confusalis** H. S. — Avril, juin : un sujet contre un peuplier à La Sauve (Brown); Saint-Côme (abbé Sorin); Picon, TC. en avril (Henriot).

La chenille en juin et octobre sur les lichens du chêne.

4108. **Thymula** Mill. — Pointe-de-Grave (Boisson); un sujet d'éclosion (Brown) (*P.-V. Soc. Linn. de Bordeaux,* 21 novembre 1901).

4110. **Chlamitulalis** Hb. — Avril, juillet; commun dans toute la lande du département : Caudéran, Gazinet, Bordeaux-Ville, aux lampes électriques, Saint-Mariens, etc.

La chenille en septembre sur *Scabiosia*, *elychrisum*, *Erica,* etc. Trouvée plusieurs fois dans les derniers jours de juin et premiers jours de juillet (Gouin).

4113. **Albula** W. -- Juin, juillet, septembre ; en battant les ronces et les buissons (Breignet et Brown) : Tabanac, Citon-Cénac, Soulac (Gouin); Gabarret, à la lampe, trois exemplaires (Gouin); Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon (Henriot).

La chenille en mai sur *Rubus, Mentha aquatica.* Elle a été trouvée plusieurs fois sur la ronce de fin août à fin octobre.

Famille XXIX. — CYMBIDŒ.

Genre **Sarrothripus** Curt.

4126. **Revayana** Scopp. = **Undulana** Hb. — Juillet à octobre ; hiverne et reparaît au printemps; commun un peu partout, notamment à La Brède, Pessac, Gazinet, Gujan, La Teste, Lesparre, Lugos, Soulac, Pointe-de-Grave, etc.

La chenille en juin sur *Quercus, Salix, Prunus.*

Ab. DILUTANA Hb. — Avec le type.

(*al ant. griseis macula costali vel fascia media obscuriore*).

Ab. DEGENERANA Hb. — Avec le type.

(*Al ant cinereo* [*vel. viridi*] *nigroque variegatis*).

Ab. ILICANA F. — Un sujet d'éclosion de Floirac (Gouin).

(*al ant. punctis* [*tribus*] *distinctissimis nigris*).

ab. RAMOSANA Hb. — Soulac, Pointe-de-Grave (Gouin).

(*al ant. vitta ramosa media nigra sive obscuriore*).

Genre **Earias** Hb.

4133. **Vernana** Hb. — Espèce de l'Europe centrale : un exemplaire capturé par M. Breignet en juillet 1892 à une lampe électrique du boulevard de Caudéran.

4136. **Chlorana** L. — Mars à septembre ; C. un peu partout : Bouliac, Caudéran, Cestas, Lesparre, Le Vigean, Soulac, etc.

La chenille en juin et septembre sur divers *Salix.*

Genre **Hylophila** Hb.

4141. **Prasinana** L. — Mai, juillet, août; répandu un peu partout : Gazinet, Sadirac, Talence, etc.

La chenille en juin et octobre sur *Quercus, Alnus, Betula.*

4142. **Bicolorana** Fuessl. = **Quercana** Schiff. — Mai, juin, juillet, août ; moins commun que *Prasinana* : Caudéran, Eysines, Sainte-Foy, etc ; Soulac, un exemplaire en juillet.

La chenille en août et octobre sur *Quercus, Betula,* etc.

Une très jolie variété à ailes supérieures jaune-vert d'Eysines en avril 1898 (Gouin).

FAMILLE XXX. — SYNTOMIDŒ.

Genre **Dysauxes** Hb. (*Naclia* B.)

4155. **Ancilla** L. — Juillet, août : Bègles, Cestas, La Brède, Saint-Mariens, Pessac, etc. ; Gabarret, quelques exemplaires en juillet à la lampe (Gouin).

La chenille en juin sur les mousses et lichens.

4156. **Punctata** F. — Juin et août ; R. dans la Gironde : Baurech (Brascassat) ; Sainte-Foy-la-Grande (Brown) ; Picon, AC. en août et septembre (Henriot) ; Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille en mai sur les mousses et lichens.

FAMILLE XXXI. — ARCTIIDŒ.

Genre **Spilosoma** Stph.

4158. **Mendica** Cl. — Avril, juin : Caudéran, Fargues, Le Vigean (Brown) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Mazères (abbé Dubordieu) ; Picon (Henriot).

La chenille en août sur *Plantago, Urtica, Rumea, Taraxacum,* etc.

4159. **Lubricipeda** Esp. = **Lutea** Hufn. — Mai, juin ; juillet, août ; dans les bois : Caudéran, Gradignan (Breignet) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon (Henriot) ; Gabarret (Gouin).

La chenille en juillet sur les plantes basses : *Lactuca, Lamium, Urtica*, etc.

4163. **Menthastri** Esp. = **Lubricipeda** L. — Avril, juillet ; juillet, août ; TC. partout, mais variant beaucoup sur le rapport de la ponctuation.

La chenille en avril et juillet sur les plantes basses et sur *Polygonum, Mentha sylvestris, Taraxacum*, etc.

4164. **Urticæ** Esp. — Mai, juin ; août, septembre : Caudéran, TC. à une lampe électrique du boulevard (Breignet) ;

Cussac, Pessac (Brown); Martillac (Gaschet); Saint-Mariens (Breignet); Bègles (Brascassat).

La chenille en avril sur les plantes basses.

Genre **Phragmatobia** Stph.

4168. **Fuliginosa** L. — Mai, juin; juillet, septembre; contre les murs, le bord des chemins; AC. : Bruges, Pessac (Trimoulet); Caudéran, Eysines (Gouin); Picon (Henriot); Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille en juin et octobre est polyphage.

Genre **Parasemia** Hb.

4177. **Plantaginis** L. — M. Brown a trouvé à Casseuil, au lieu dit « du Gaillard », sur le plantain, une chenille qu'il pense être celle de *Plantaginis*. Le papillon ne lui étant pas éclos il n'ose être affirmatif ??

Genre **Rhyparia** Hb.

4179. **Purpurata** L. = **Purpurea** L. — Juin, juillet : Bruges, Bègles, Talence, Sainte-Foy, le Médoc en général (Trimoulet).

Une superbe variété à ailes inférieures jaunes provenant de Langoiran (abbé Dubordieu).

La chenille est très abondante certaines années, sur la vigne où elle y occasionne parfois de grands dégâts, on la trouve aussi sur *Genista tinctoria* (Henriot).

Genre **Diacrisia** Hb.

4186. **Sanio** L. = **Russula** L. — Mai, juin, août; TC. dans la lande, les broussailles, les taillis : Cestas, Fargues, Lesparre, Lugon, Le Morin, Saint-Médard-en-Jalles, Le Verdon, Soulac, Villenave-d'Ornon, etc.

La ♀ beaucoup plus rare que le ♂. Espèce très variable.

La chenille en avril et juillet sur *Plantago*, *Scabiosa* et plantes basses.

Genre **Arctia** Schrk.

4201. **Caja** L. — Mai, juillet; août, octobre : TC. un peu partout.

Un sujet ♀ à ailes inférieures jaunes a été capturé à Bègles en juin 1872, deux autres sujets au Tondu en juin 1889 et septembre 1890 par M. Brascassat.

La chenille en avril, juillet est très polyphage.

4203. **Villica** L. — Mai, juin; AC. dans les haies, les broussailles, vient aussi à la lampe : Bassens, Bouliac, Cestas, Soulac, Verdelais, etc.

La chenille en avril sur *Genista, Lonicera* et un grand nombre de plantes basses.

4207. **Aulica** L. — Juin; TR. en Gironde : un exemplaire ♀ capturé en juin dans un pré à Pessac (Daydie); un exemplaire *ex-larva* de Saint-Côme en mai (abbé Sorin).

4208. **Testudinaria** Fourc. = **Maculania** Lang. = **Civica** H. S. — Mai, juin; landes, broussailles, haies : Le Bouscat, Pessac (Trimoulet); Saint-Augustin, assez abondant aux becs de gaz (Augereau, Brascassat); Libourne, aux becs de gaz (abbé Ansonaux); Marsas, à la lampe électrique vingt et un sujets dans une soirée (abbé Bernier) ; Villenave-d'Ornon (Schirber).

La chenille sur les plantes basses *Rumex, Ligula*, etc.

M. Ch. Oberthür voit dans cette espèce une forme occidentale et méridionale d'*Aulica (Lépidopt. comparée)*.

4215. **Hebe** L. — TR. Catalogues Roger, p. 231 et Trimoulet, p. 25, qui a vu cette Chélonide vivante et provenant des coteaux arides du Blayais : Libourne, aux becs de gaz (abbé Ansonaux).

Genre **Euprepia** O.

4238. **Pudica** Esp. — Mai, juin; un sujet ♂ capturé en juin à un bec de gaz des boulevards (Brascassat).

Genre **Callimorpha** Latr.

4245. **Dominula** L. — Juillet; dans les bois : Gradignan, Mérignac, Pessac (Trimoulet); Fargues, Léognan, La Brède (Breignet); C. dans le Bazadais (abbé Sorin).

La chenille passe l'hiver, mars et avril, sur *Quercus robur*, *Salix cuprea*, *Lamium album*, *Borrago officinalis*, *Anchusa officinalis*.

4248. **Quadripunctaria** Poda = **Hera** L. — Juillet et août; TC. partout, aux bords des ruisseaux, en battant les taillis contre les clôtures.

La chenille en mai sur *Prunus spinosa*, *Lonicera*, *Plantago*, etc.

Ab. Lutescens Stgr. — TR. dans la Gironde : un exemplaire à Castelnau-de-Médoc (Gaujac); un exemplaire à Macau en battant un lierre au lieu dit des « Trois Moulins » (Gouin); un exemplaire à Castillon-sur-Dordogne (abbé Sorin).

(*al post. luteis vel. auriantiacis nigro-maculatis.*)

Genre **Coscinia** Hb.

4249. **Striata** L. = **Grammica** L. — Juin; août, septembre ; C. sur les coteaux secs et chauds : Bourg, Gazinet, Pessac, Soulac, etc.

La chenille en mai sur *Artemisia*, *Galium*, *Urtica urens*, *Lamium album*, *Prunus spinosa*, et aussi sur *Genista tinctoria* (Trimoulet).

4251. **Cribrum** L. — Juin, septembre; AC. au Haillan, Pont-de-la-Maye, Saint-Mariens, Pessac, Soulac, etc.

La chenille en mai sur les graminées (Trimoulet).

Var. Punctigera Frr. — Plusieurs sujets en août et septembre à Soulac (Gouin).

(al ant. punct. nigris paucis).

Var. Candida Cyr. — Baurech, Fargues, Saint-Mariens, Sainte-Croix-du-Mont, Castelnau (Brown).

(*al ant. albis, puncto medio duplo punctisque margin., monnulis nigris*).

Var. CHRYSOCEPHALA Hb. = INQUINATA Rbr. — C. à la Vieille Côte, à Picon, à Port-Sainte-Foy en juin et septembre (Henriot).

(*capite ochraceo, al ant. albis, punct. margin. nullis*).

La race girondine appartient en général à la forme INQUINATA Rbr.

Genre **Hipocrita** Hb.

4255. **Jacobææ** L. — Mai, juin ; TC. partout.

La chenille en juillet sur *Senecio jacobœa* et *vulgaris*.

Genre **Deiopeia** Stph.

4257. **Pulchella** L. = **Pulchra** Schiff. — Juillet, septembre : Bordeaux, au jardin botanique, Gradignan, La Brède (Brown); Arcachon, Soulac (Gouin).

La chenille en juin sur *Heliotropa*, *Myosotis*, etc.

Genre **Miltochrista** Hb.

4266. **Miniata** Forst. — Juin, août : Caudéran, Cestas, La Brède, Pessac, etc.

La chenille en mai sur les lichens des arbres.

Genre **Paidia** Hb.

4275. **Murina** Hb. — Juillet et août : C. Bordeaux-Ville (Brown) ; Saint-Côme (abbé Sorin) ; Picon (Henriot).

La chenille en mai et juin se nourrit du lichen des murs, elle est très difficile à élever.

Genre **Endrosa** Hb.

4278. **Irrorella** Cl. — Mai, août ; TC : Caudéran (de Fontainieux) ; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; Picon, TC. dans une pièce caillouteuse, en juin. R. en août (Henriot).

La chenille en avril et juin sur le lichen des pierres.

Genre **Cybosia** Hb.

4282. **Mesomella** L. — Mai, juillet : Blaye, Cestas, Floirac, La Brède, Saint-Mariens, semble rare dans le Bazadais (abbé Sorin).

La chenille en avril sur le lichen des arbres.

Genre **Gnophria** Steph.

4289. **Rubricollis** L. — Juin, juillet : TR. Quelques exemplaires à la Pointe-de-Grave en août 1891 (Boisson, Brun). Espèce du nord et des régions montagneuses.

La chenille en septembre sur les lichens des arbres et des rochers.

Genre **Œnistis** Hb.

4290. **Quadra** L. — Juin à octobre ; AC. : Caudéran, Créon, Facture, Arcachon, Gabarret, Sainte-Foy, Soulac, etc.

Ab. DEPAUPERATA Henriot. — Nouvelle aberration : deux sujets ♂ capturés à Sainte-Foy par M. Henriot et décrite par lui.

Diffère du type en ce que la tache métallique des ailes supérieures a complètement disparu.

Genre **Lithosia** F.

4292. **Deplana** Esp. = **Depressa** Esp. — Juin, août ; dans les bois : Pessac (Trimoulet) ; Sainte-Foy, Picon (Henriot).

La chenille en mai sur les lichens du pin.

4294. **Griseola** Hb. — Juillet, août : Fargues (Breignet) ; Blanquefort (Gouin) : le Bazadais (abbé Sorin).

La chenille en mars sur les lichens des arbres.

4296. **Lurideola** Zinck. — Juin, août : Gazinet (Breignet) ; Saint-Côme (abbé Sorin).

La chenille en mai sur les lichens des arbres.

4299. **Complana** L. — Juin, août : Gradignan, Saint-Mariens, Lugos, Soulac, Pointe-de-Grave, Picon, Saint-Côme, etc. La chenille en mai et juillet sur les lichens du *Prunus domestica* et sur ceux des rochers.

4301. **Caniola** Hb. — Juin, août, septembre : TC. partout même en plein Bordeaux où la chenille tapisse quelquefois des murs entiers.

Var. Albeola Hb. — Deux sujets en septembre à Soulac, un sujet en août à Bordeaux à une lampe électrique (Gouin).

Ab. Lacteola Bdv. — Plusieurs exemplaires à Caudéran à une lampe électrique du boulevard (Breignet, Gouin). (*alis ant. unicolor, albicantibus*).

4302. **Unita** Hb. — Mai, août : R., un exemplaire à Gabarret (Gouin).

Ab. Vitellina Tr. = Flaveola Rbr. — Deux exemplaires de Caudéran en juillet et septembre (*Flaveola*) (Brown) ; un exemplaire à Soulac en septembre (*Vitellina*) (Gouin). (*al ant. flavis, al post. unicoloribus stramineis*).

Var. Arideola Hering. — Un exemplaire à Lignan (Brown). (*forma valde aberrans* ; *plerumque al ant. griseis marg. antico luteo*).

4306. **Lutarella** L. — Juin à août : quelques sujets à Bègles, Pont-de-la-Maye, La Sauve, Pointe-de-Grave, Saint-Côme, etc.

4307. **Pallifrons** Z. — Un sujet en août à Blanquefort (Gouin).

4311. **Sororcula** Hufn. = **Aureola** Hbn. — Mai, juillet : Caudéran, à la lampe, Marais de Boutaut (Brascassat) ; Coutras, deux sujets (Gouin) ; AC. dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

Genre **Pelosia** Hb.

4314. **Muscerda** Hufn. — Prise deux fois à Pessac dans des bois de chênes en juin (Trimoulet); une dizaine de sujets à la lampe de juin à octobre 1919 et 1920 à Villenave-d'Ornon (Schirber).

Famille XXXIII. — **ZYGŒNIDŒ.**

A. — ZYGŒNINŒ

Genre **Zygœna** F.

4323. **Purpuralis** Br. = **Pilosellœ** Esp. — Cette espèce, signalée dans le catalogue de Roger sous le nom de *Minos* Fuesll., p. 230, paraît être le fait d'une inexactitude, elle est donc plus que douteuse.

4328. **Sarpedon** Hb. — Juin, juillet : AR. Pointe-de-Grave (Breignet, Boisson) ; Fargues (Trimoulet) ; Soulac (Pompignan) ; R. dans la Gironde (Roger) ; Carignan, deux exemplaires (Schirber).

La chenille en mai et juin sur *Eryngium maritimum* et *Campestris*.

4337. **Achilleœ** Esp. — Mai, juillet ; terrains calcaires et côtes arides. AR. : Bonnetan, Fargues (Trimoulet) ; pris en nombre en juin 1890 à Fargues (Boisson) ; TC. à Gajac (abbé Sorin) ; AR. à Picon (Henriot).

La forme d'Achilleœ dans la Gironde se réfère à Miniata Obthr.

Var. Bellis Hb. — Plus commune que le type (Trimoulet). *(major obscurior).*

4348. **Trifolii** Esp. — Mai à août : commune dans toutes les prairies à Baurech, Fargues, La Brède, Gradignan, Eysines, Lormont, Soulac, etc.

La chenille vit en avril sur *Lotus corniculatus*.

Ab. Minoides Schys. = Confluens Stgr. — Quelques exemplaires à Baurech et à Lugos (Breignet) ; Eysines (Gouin). *(macul. omnibus confluentibus)*.

Ab. Orobi Hbn. — Avec le type : Baurech, Saint-Mariens, Eysines, etc.
(al ant. maculis, mediis separatis).

Ab. Sexmaculata Obthr. — Trois exemplaires en mai 1921 à Villenave-d'Ornon (Schirber).

Dans cette variété la macule externe est accompagnée en-dessous d'un satellite également rouge.

4352. **Filipendulœ** L. — Juin, août; TC. un peu partout: Baurech, Cestas, Fargues, Lormont, Saint-Mariens, Soulac, etc.

La chenille en avril et mai sur les légumineuses, *Trifolium.*

4356. **Hippocrepidis** Hb. (*Transalpina* Esp. = *Astragali* Bkh.). — Mai, juin; septembre; coteaux arides, vieilles carrières : Léognan (Trimoulet); Bourg, Roque-de-Thau (Brown); Baurech (Breignet); Saint-Laurent-d'Arce, etc.

Var. Occidentalis Obth. — AC. à Picon (Henriot); Saint-Laurent-d'Arce (abbé Bernier).

Les taches rouges se détachent vivement sur fond noir à reflet verdâtre.

Ab. Occidentalis-Miltosa Cand. — Saint-Laurent-d'Arce (abbé Bernier); Fargues (Serizié frères); Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège); Sainte-Foy (Henriot).

Les taches rouges peuvent confluer deux par deux, parfois toutes ensemble.

Ab. Occidentalis-Micingulata Obth. — Saint-Laurent-d'Arce (abbé Bernier).

Dans cette forme l'abdomen porte en-dessus des traces d'anneau rouge.

Trimoulet signale dans son catalogue, p. 22, sous le nom abb. A. une forme ayant les ailes postérieures jaunes.
(alis posticis luteis).

4358. **Ephialtes** L. — Roger signale cette espèce dans son catalogue, p. 230, sous le nom de Peucedami Esp.

Doit être certainement inexact ?

4387. **Fausta** L. — Mai, juin; août, septembre; terrains calcaires très secs : AR. Casseuil (Brown); Blaye, Saint-Julien-de-Regnac (abbé Mège); Langon (Dutasta); Bordeaux-Ville (Gaschet); Lormont (Gouin); TC. à Saint-Laurent-d'Arce (abbé Bernier).

La forme de la Gironde se réfère à la forme FORTUNATA Rambur.

Un exemplaire de la variété MELUSINA Obth. a été capturé à Saint-Laurent-d'Arce par M. l'abbé Bernier le 22 mai 1921.

Un sujet remarquable, avec l'extrémité et le bord extérieur des ailes antérieures noir, ponctué de blanc, a été capturé à Saint-Laurent-d'Arce par M. Bernier. Cette forme paraissant nouvelle ou du moins n'ayant pas été figurée ni nommée, je crois bon de lui donner le nom de BERNIERI.

La chenille de *Fausta* en juin sur *Hippocrepis*, *Ornithopus*, *Coronilla*.

Genre **Aglaope** Latr.

4390. **Infausta** L. — Juillet : Gazinet (Gouin, Breignet); Pessac, Toctoucau (Trimoulet).

La chenille en juin sur *Cratœgus*, *Prunus spinosa*, et aussi sur les arbres fruitiers où parfois elle cause beaucoup de dégâts.

Genre **Ino** Leach.

4402. **Pruni** Schiff. — Juin à août : Cestas, Fargues, Gradignan, La Brède, etc. Un échantillon ♂ en juin 1921 à Saint-Selve (Schirber).

La chenille en mai sur *Prunus spinosa* et *Cratœgus*.

4407. **Globulariæ** Hb. — Mai, août : Cabanac, Gradignan, Pessac, Mérignac, Saint-Mariens, etc. La variété bleue vole en assez grand nombre à Soulac (Gouin); Pointe-de-Grave, Lugos; Picon (Henriot).

La chenille en mai mine les feuilles de *Scabiosa*, *Centaurea*, *Plantago*.

4414. **Statices** L. — Mai, juin : Cabanac, Cestas, Gazinet, La Brède, Léognan, Lugos, Soulac ; rep. un peu partout.

La chenille en avril et mai sur *Rumex acetosa*.

Ab. Heydenreichii Ld. — Arlac, Cestas, Gradignan (Breignet et Brown).

(*V. major*, *al ant. cœruleis*, *al post. aterrimis*).

4416. **Geryon** Hb. — Juin, juillet : Gradignan (Brown) ; Cestas, Pointe-de-Grave (Breignet) ; Lugos (Gouin).

La chenille en mai sur *Helianthemum vulgare*.

Famille XXXV. — **COCHLIDIDŒ.**

Genre **Cochlidion** Hb.

4440. **Limacodes** Hufn. = **Testudo** Schiff. — Mai, juillet; bois de chênes; AC. : Baurech, Cestas, Castelnau, Le Bouscaut, Mérignac, Sainte-Foy, etc.

La chenille en septembre et octobre sur *Quercus*, *Fagus*.

Famille XXXVI. — **PSYCHIDŒ.**

Genre **Pachytelia** Westw.

4450. **Unicolor** Hufn. = **Graminella** Schiff. — Juin, juillet : espèce très commune et très répandue partout, mais assez difficile à prendre.

La chenille en mai sur les graminées.

4451. **Villosella** Och. — Mai, juillet : espèce répandue un peu partout; Saint-Mariens, Villagrins (Brown).

La chenille en avril sur le lichen des murs (Trimoulet).

Genre **Oreopsyche** Spr.

4472. **Muscella** F. — Mai, juin; vole au soleil à Pessac (Trimoulet), Le Bouscaut, Le Vigean, etc.

La chenille en avril sur les graminées.

Genre **Psyche** Schrk.

4483. **Viciella** Schiff. — Plusieurs fourreaux récoltés d'août à avril sur la bruyère et sur l'ajonc à Pessac et Gazinet n'ont pas éclos (Breignet et Brown).

Genre **Sterrhopteryx** Kirb.

4488. **Hirsutella** Hb. — Mai à juillet : Saint-Mariens.

Le fourreau très commun en avril sur *Lotus uliginosus*, *Rubus, Erica, Salix,* etc.

Genre **Apterona** Mill.

4499. **Crenulella** Brd.

La ♀ appartient à la forme parthénogénésique Hélix Siebuld.

Le fourreau se rencontre communément à la lande de Pessac, Bruges, Soulac. TC. contre les clôtures, les tiges de *Solidago, Helianthemum, Centaurea cuprea.*

L'éclosion très difficile n'a pu être encore obtenue.

Genre **Epichnopterix** Hein.

4513. **Pulla** Esp. — TC. sur les coteaux en mai et juin : Floirac, La Sauve, Mazères. R. dans la lande (Breignet); Sainte-Foy (Brown, Henriot) ; Villeneuve-de-Blaye (abbé Mège) ; Libourne (Gouin). Vole en plein jour dans les prés.

Le fourreau en avril contre les clôtures, troncs d'arbres, bruyères, etc.

Genre **Psychidœ** Rbr.

4517. **Bombycella** Schiff. — Un sujet ♂ pris sur la route d'Illac, à quelques kilomètres de Pessac. Volant au crépuscule, dans les bois en juin (Breignet et Brown).

Genre **Fumea** Stph.

4527. **Casta** Pall. = **Intermediella** Brd. — Le fourreau est TC. partout sur les murs, les clôtures, les arbres, etc., d'avril à juin. Le papillon s'obtient facilement d'éclosion : Caudéran, Citon-Cénac, Branne, Eysines, Pomerol, Bourg, Sainte-Foy, etc.

FAMILLE XXXVII. — SESIIDŒ.

Genre **Trochilium** Sc.

4532. **Apiformis** Cl. — Juin, juillet ; AR. lieux plantés de saules et de peupliers : Talence, Le Bouscaut, Le Taillan ; un ♂ à Picon en secouant un chêne (Henriot).

La chenille vit dans les racines de saules et de peupliers. Elle met deux ans à se chrysalider, elle est très nuisible à la croissance des peupliers et des saules qu'elle infecte.

Genre **Sciapteron** Stgr.

4538. **Tabaniformis** Rott. — Mai, juin ; lieux plantés de saules et de peupliers ; contre ces arbres : Bègles, Courégean, Mérignac (Trimoulet).

La chenille dans les troncs de *Betula, Populus, Salix*.

Genre **Sesia** F.

4546. **Spheciformis** Esp. — Avril, juin ; lieux plantés d'aulnes : Cestas, Lamothe (Brown).

La chenille dans le tronc des aulnes et des bouleaux.

4552. **Tipuliformis** Cl. — Mai, juillet ; vole sur le seringua odorant et le lilas de Perse : Pessac, Le Bouscaut (Trimoulet).

La chenille en mai dans les tiges de cassis et de groseilliers.

4554. **Conopiformis** Esp. — Mai, août ; vole sur les fleurs du seringua odorant : Le Bouscaut (Trimoulet).

La chenille en avril sur les troncs et écorces de vieux chênes.

4555. **Vespiformis** L. = **Asiliformis** Rott. — Mai, août ; TR. en Gironde : deux individus à Villeneuve-de-Blaye (abbé

Mège); Bègles, Courégean, Mérignac (Trimoulet); trois exemplaires sur des hyèbles à Saint-Côme (abbé Sorin); une ♀ à Port-Sainte-Foy, sur les limites de la Gironde (Henriot).

La chenille dans le tronc des chênes.

4557. **Myopœformis** Bkh. — Juin, juillet : Bègles, Talence, Blanquefort (Gouin).

La chenille dans le tronc des vieux pommiers, poiriers, pruniers.

4563. **Culiciformis** L. — Mai, juillet. TR. sur les fleurs d'hyèbles (*Catalogue Trimoulet*, p. 18).

4566. **Formicœformis** Esp. — TC. en 1912 sur des touffes d'hyèbles, au bord de la Dordogne, à Sainte-Foy-la-Grande, en aval du pont de chemin de fer, non revu depuis (Henriot).

4573. **Ichneumoniformis** F. — Juillet, août; vole dans les prés et les champs sur les fleurs, les graminées à Floirac, Baurech, La Tresne (Trimoulet); Les Phillepon (Maurin); Picon (Henriot); Pointe-de-Grave (Gouin).

La chenille vit deux ans dans les troncs de chênes, les racines de *Rumex acetosella* (Lucas).

4605. **Muscœformis** View. — Mai, juillet. Espèce signalée avec doute de la Gironde. Doit être recherchée sur le littoral, la chenille vivant sur *Armeria maritima*.

4607. **Corsica** Stgr. — Juin, juillet; vole sur les hyèbles en fleurs ; Marais de Boutaut (Breignet et Gouin); soixante-deux exemplaires en cinq jours à Pessac, volant sur les graminées à l'endroit dénommé « Sardine » (Daydie); TC. à Picon (Henriot).

La chenille sur *Rumex acetosella*.

4608. **Affinis** Stgr. — Quelques sujets capturés par M. Brown, abbé Mège, de Pompignan et Samie, à Gazinet, Le Bouscat, Marais de Boutaut, Budos, Saint-Michel-la-Rivière, Villeneuve-de-Blaye, Picon un exemplaire en juin (Henriot).

4627. **Chrysidiformis** Esp. — Juin, juillet ; dans les prairies, sur les fleurs : Bègles (Boisson) ; Pont-de-la-Maye, Monségur, Uzeste, Budos (Brown) ; Talence, Gabarret (Gouin) ; AC. dans la région de Sainte-Foy (Henriot).

La chenille dans les racines de *Rumex, Artemisia, Hélychrisum*.

FAMILLE XXXVIII. — COSSIDÆ.

Genre **Cossus** F.

4641. **Cossus** L. = **Ligniperda** F. — Juin, juillet : AC. un peu partout ; vient à la lampe : Caudéran, Marais de Boutaut, La Brède, Saint-Médard-en-Jalles, Soulac, etc.

La chenille vit dans le tronc des *Quercus*, *Salix, Populus*, etc., où elle occasionne de sérieux dégâts.

Genre **Dyspessa** Hb.

4689. **Ulula** Bkh. = **Pantherina** Hb. — AC. à Saint-Côme, à la lampe (abbé Sorin) ; Picon, à la lampe en juin (Henriot) ; Marsas (abbé Bernier).

La chenille, d'après MM. Lucas et Gelin, vit dans les gousses d'ail.

Genre **Phragmatœcia** New.

4713. **Castaneœ** Hb. — Juin, juillet ; R. : deux sujets ♂ pris en juin à des becs de gaz du boulevard Camille Godard à Bordeaux (Brascassat).

La chenille vit dans les tiges de *Phragmitis communis* (Lucas).

Genre **Zeuzera** Latr.

4718. **Pyrina** L. = **Œsculi** L. — Juin, août ; AC. promenades plantées de marronniers : Blaye, Bordeaux-Ville, Caudéran, Gujan, Pointe-de-Grave, Talence, etc.

La chenille vit dans le tronc des arbres, notamment des marronniers, orme, frêne, lilas, etc.

Famille XXXIX. — HEPIALIDÆ.

Genre **Hepialus** F.

4727. **Sylvina** L. — Avril, juin; août, octobre; vole au crépuscule assez ras du sol : Cadaujac, Caudéran, Le Bouscaut, Pessac, Talence, Soulac, etc.

La chenille en mars, dans les racines de graminées, de *Rumex acetosa* et aussi de *Salvia pratensis*.

4736. **Carna** Esp. — Espèce signalée au catalogue de Trimoulet comme ayant été prise à Mérignac en juillet par M. Bureau.

4738. **Lupulina** L. — Avril, juin; bois de chênes, vole au crépuscule : Bellefond, Caudéran, Le Bouscaut, Fargues, Saint-Augustin, etc.

La chenille dans les racines de graminées à partir de septembre, elle est adulte en juillet.

4743. **Hecta** L. — Espèce signalée par Roger dans son catalogue, à la page 233. Un sujet à Bègles (abbé Régnac) ?

ADDENDA

Genre **Papilio** Latr.

1. **Machaon** L.

Var. Flavomaculata Spengel. — Un exemplaire pris à Marsas (abbé Bernier).

Genre **Lampidus** Hb.

53. **Telicanus** Lang. — Un beau sujet ♂ pris à Picon le 16 octobre 1922 (Léon Lhomme).

Genre **Polygonia** Hb.

166. **C. Album** L.

Ab. F. Album Esp. — Un exemplaire à Picon le 13 juin 1922 (Ph. Henriot).

Genre **Argynis** Fab.

208. **Euphrosine** L. — Plusieurs exemplaires capturés à Marsas par M. l'abbé Bernier; deux exemplaires ♂ à Saint-Côme (abbé Sorin).

Genre **Melanargia** Meig.

246. **Galathea** L.

Ab. Nicoleti Culot. — Un second exemplaire a été capturé par M. Henriot le 13 juin 1922 à Picon.

Genre **Lycœna** Fabr.

604. **Icarus** Rott.

Ab. Regneri André. — Plusieurs sujets à Soulac (Gouin); Saint-Côme (abbé Sorin).

Se distingue du type en ce que le dernier point de la rangée médiane du dessous des ailes supérieures se réunit au plus bas des deux de la base pour former un arc noir.

Genre **Epineuronia** Rbl.

1440. **Cespitis** (S. V.) F. — Un exemplaire ♂ pris à la lampe à Picon, le 20 septembre 1922 (Henriot).

Genre **Mamestra** Hb.

1463. **Splendens** Hb. — Trois exemplaires capturés à la lampe à Villenave-d'Ornon : deux exemplaires en juillet 1918, un exemplaire le 5 juillet 1922 (Schirber).

1495. **Treitschkei** B. — Un exemplaire à la lampe à Picon le 20 septembre 1922 (Henriot).

Genre **Callopistria** Hb.

1848. **Latreillei** Dup. — Un exemplaire ♀ à la lampe le 17 octobre 1922 à Picon (Henriot).

Genre **Tapinostola** Ld.

1923. **Fulva** Hb.

Var. NIGROPICTA Huene. — Cette variété, qui habite l'Esthonie, est signalée de Marsas par M. l'abbé Bernier, qui en a pris un exemplaire le 20 août 1921.

Les ailes supérieures sont d'un brun rouge plus ou moins grisâtre, traversé par deux lignes noirâtres (Culot).

Genre **Sesamia** Gn.

1925. **Nonagrioides** Lcf. — R. Un exemplaire ♀ le 11 septembre 1921, à Villenave-d'Ornon (Schirber); un exemplaire le 12 août 1922, à la lampe, à Saint-Côme (abbé Sorin); un exemplaire ♂ le 11 août 1922 à Marsas (abbé Bernier).

Genre **Hydrilla** B.

2028. **Hospes** Fr. — Un exemplaire le 9 août 1922, à la lampe, à Villenave-d'Ornon (Schirber).

Genre **Talpochares** Ld.

2395. **Dardouini** B. — Un exemplaire à Villenave-d'Ornon le 14 mai 1921 (Schirber).

Genre **Ortholita** Hb.

3152. **Cervinata** Schiff. — Un exemplaire capturé à la lampe le 23 octobre 1921, à Villenave-d'Ornon (Schirber).

Genre **Larentia** Tr.

3458. **Lugdunaria** H. S. — Cette espèce prise en 1856 par MM. Serisié frères, a été capturée de nouveau à Saint-Côme en juillet et août 1917 et 1919, par M. l'abbé Sorin; à Mazères par M. l'abbé Dubordieu.

Genre **Chloroclystis** Hb.

3659. **Coronata** Hb. — Un exemplaire le 25 juin 1921 à Villenave-d'Ornon (Schirber).

Genre **Crocallis** Tr.

3748. **Tusciaria** Bkh. — Deux exemplaires ; un le 30 octobre 1921, le second le 21 octobre 1922, à Villenave-d''Ornon (Schirber).

Genre **Prosopolopha** Ld.

4082. **Opacaria** Hb. — TR. — Un magnifique sujet ♂ pris à la lampe, le 2 octobre 1921, à Soulac (Gouin).

Genre **Zygœna** F.

4387. **Fausta** L.

Ab. Dupuyi Obth. — Deux exemplaires à Saint-Laurent-d'Arce, en mai (abbé Sorin).

Tache submarginale en forme de haricot de couleur blanchâtre.

Genre **Sesia** F.

4610. **Œrifrons** Z. — Un exemplaire à Picon, en juillet (Henriot).

CORRIGENDA

Page 23, 3e ligne, *lire* : albinisante *au lieu de* albinisanle.
Page 24, *lire* : Ab. ♂ Laura Obth. *au lieu de* Laura Lép. Saint-Farg.
Page 24, *lire* : 154 *au lieu de* 153.
Page 36, *lire* : **Acaciœ** F. *au lieu de* **Acaciœ** L.
Page 37, *lire* : 513 *au lieu de* 523.
Page 38, 530, *lire* : **Telicanus** Lang. *au lieu de* **Telicanus** Hbst.
Page 38, 540, *lire* : **Amyntas** Hb. *au lieu de* **Amyntas** F.
Page 38. 543, *lire* : **Œgon** Schiff. *au lieu de* **Œgon** Dv.
Page 39, 573, *lire* : **Hylas** Hb. *au lieu de* **Hylas** F.
Page 39, 589, *lire* : **Agestis** Hb. *au lieu de* **Agestis** Schiff.
Page 39, 604, *lire* : **Alexis** Hb. *au lieu de* **Alexis** F.
Page 39, 613, *lire* : **Adonis** Hb. *au lieu de* **Adonis** S. V.
Page 43, *lire* : Genre **Carcharodus** *au lieu de* Genre **Carcarodus.**
Page 43, 686, *lire* : **Malvœ** Hubn. *au lieu de* **Malva** Hubn.
Page 49, *lire* : Genre **Metopsilus** Dunc. *au lieu de* Genre **Metopsilus** Dunc.
Page 49, 774, *lire* : **Scabiosœ** Z. *au lieu de* **Scabiosa** Z.
Page 52, 806, *lire* : **Dodonœa** Fr. *au lieu de* **Dodonea** Fr.
Page 52, 808, *lire* : **Dictœa** Esp. *au lieu de* **Dictœa** L.
Page 60, 999, *lire* : **Populifolia** Esp. *au lieu de* **Populifolia** L.
Page 60, 1014, *lire* : **Versicolora** L. *au lieu de* **Versicolor** L.
Page 64, *lire* : Genre **Craniophora** *au lieu de* **Craniphora**.
Page 73, 1467, *lire* : **Suasa** Bkh. *au lieu de* **Sirasa** Bkh.
Page 73, 1487, *lire* : **Nana** Hfn. *au lieu de* **Nana** Harfn.
Page 76, 1569, *lire* : Var. Vinctuncula Hb. *au lieu de* Vinctuncula Hw.

Page 77, *lire* : 1587 *au lieu de* 1585.

Page 78, *lire* : 1618 *au lieu de* 1918.

Page 80, *lire* : 1700 *au lieu de* 1702.

Page 81, 1742, *lire* : **Hispidus** HG. *au lieu de* **Hispidus** Hb.

Page 82, 1768, *lire* : **Senex** HG. *au lieu de* **Senex** Hb.

Page 84, *lire* : Genre **Chloantha** Gn. *au lieu de* **Cloanta** Gn.

Page 84, 1846, *lire* : **Pteridis** F. *au lieu de* **Pteridis** L.

Page 89, 1967, *lire* : **Lythargiria** Esp. *au lieu de* **Lithargiria** Esp.

Page 92, 2049, *lire* : **Livida** F. *au lieu de* **Livida** L.

Page 94, *lire* : 2089 *au lieu de* 2090.

Page 97, *lire* : Genre **Hoporina** Bdv. *au lieu de* **Hoporina** Blanch.

Page 101, 2186, *lire* : **Lithoriza** Tr. *au lieu de* **Lithoryza** Bkh.

Page 102, 2222, *lire* : **Scrophulariœ** Capieux *au lieu de* **Scrophularia** S. V.

Page 102, 2247, *lire* : **Lucifuga** Hb. *au lieu de* **Lucifaga** Hb.

Page 108, 2517, *lire* : **Urticœ** Hb. *au lieu de* **Urtica** Hb.

Page 109, 2571, *lire* : **Ni** Hb. *au lieu de* **Ni** L.

Page 109, 2586, *lire* : **Mi** Cl. *au lieu de* **Mi** L.

Page 110, *lire* : Genre **Catephia** *au lieu de* **Calephia**.

Page 111, 2669, *lire* : **Electa** Bkh. *au lieu de* **Electa** Esp.

Page 111, 2678, *lire* : **Nupta** L. *au lieu de* **Nupta** F.

Page 112, 2692. **Pacta** L. — M. Charles Oberthür pensait avec juste raison que cette espèce ne devait pas se trouver dans l'Ouest de la France. En effet, après information, cette espèce venait bien de Royan, mais elle avait été obtenue de chenilles provenant de M. Spengel (de Giessen) et offerte à M. Manon par M. Braun (de Royan).

Cette espèce est donc à supprimer du Catalogue de la Gironde.

Page 112, 2696, *lire* : **Paranympha** Esp. *au lieu de* **Paranympha** Scop.

Page 113, *lire* : Genre **Zanglognota** Ld. *au lieu de* Genre **Zanglognata** Ld.

Page 116, *lire* : **Gonophora** Brd. *au lieu de* **Gonophora** Bd.
Page 122, 3038, *à supprimer* : **Interjectaria** Bdv.
Page 123, 3047, *lire* : **Maritimata** Gn. *au lieu de* **Maritima** Gn.
Page 124, 3079, *lire* : **Caricaria** Reutti *au lieu de* **Caricaria** Reuti.
Page 129, 3156, *lire* : **Mœniata** Sc. *au lieu de* **Mœniata** L.
Page 133, 3399, *lire* : **Nebulata** Tr. *au lieu de* **Nebulata** Bdv.
Page 134, 3437, *lire* : **Sociata** Bkh. *au lieu de* **Sociata** Hb.
Page 134, 3439, *lire* : **Picata** Hb. *au lieu de* **Picata** H. G.
Page 140, *lire* : 3636 *au lieu de* 3638.
Page 146, *lire* : 3734 *au lieu de* 2734.
Page 148, *lire* : Genre **Opistograptis** Hb. *au lieu de* Genre **Opisthograptis** Hb.
Page 151, 3845, *lire* : **Abruptaria** Thnbg. *au lieu de* **Abruptaria** Therbg.
Page 153, 3917, *lire* : **Hippocastanaria** Hb. *au lieu de* **Hyppocastanaria** Ld.
Page 155, 4013, *lire* : **Wauaria** L. *au lieu de* **Wavaria** L.
Page 158, 4113, *lire* : **Albula** Schiff. *au lieu de* **Albula** W.
Page 160, 4159, *à supprimer* : **Lutea** Hufn.
Page 160, 4163, *à supprimer* : **Lubricipeda** L.

SIGNES ET ABRÉVIATIONS

C. — AC. — TC. = Commun — Assez commun — Très commun.
R. — AR. — TR. = Rare — Assez rare — Très rare.
Obs. = Observation. — Var. = Variété. — Ab. = Aberration.
♂ Mâle. — ♀ Femelle.

PRINCIPAUX NOMS DES AUTEURS

Auriv.	Aurivillius.
Bell.	Bellier de la Chavignerie
B. et Bdv. .	Boisduval.
Bkh. et Bork.	Borkhausen.
Brd.	Bruand.
Brgstr.	Bergsträsser.
Butl.	Butler.
Cl.	Clerck.
Cr.	Cramer.
Curt.	Curtis.
Cyr.	Cyrilli.
Dalm.	Dalman.
Dbld.	Doubleday.
Donz.	Donzel.
Dunc.	Duncan.
Dup.	Duponchel.
Eim.	Eimer.
Elw.	Elwes.
Esp.	Esper.
Ev.	Eversmann.
F. et Fab. .	Fabricius.
Forst.	Forster.
Fourc.	Fourcroy.
Frr.	Freyer.
Fuesll.	Fueslly.
Germ.	Germar.
Gn.	Guenée.
God.	Godart.
Grasl.	Graslin.
Gr. Gr.	Grumum-Grshimaïlo.
Hb.	Hübner.
H G	Hübner-Geyer.
Hdrch.	Heydenreich.
Hein.	Heinemann.
Hmps.	Hampson.
Horm.	Hormuzaki.
H. S	Herrich Schäffer.
Hufn.	Hufnagel.
Hw.	Haworth.
Kef.	Keferstein.
Krul.	Krulikowiky.
L.	Linné.
Latr.	Latreille.
Leach.	Leach.

Ld.	Lederer.
Mab.	Mabille.
Meig.	Meigen.
Meyr.	Meyrick.
Mill.	Millière.
Müll.	Müller.
Obth.	Oberthür.
O. et Ochs.	Ochsenheimer.
Pall.	Pallas.
Rbl.	Rebel.
Rbr.	Rambur.
Rössl.	Rössler.
Rott.	Rottemburg.
Sc. et Scop.	Scopoli.
Schiff.	Schiffermiller.
Schrk.	Schranck.
Snell.	Snellen.
Spr.	Speyer.
Stefan.	Stefanelli.
Stgr.	Staudinger.
Stph.	Stephens.
S. V.	voir Schiff.
Thnbg.	Thunberg.
Tr.	Treitschke.
Tutt.	Tutt.
View.	Vieweg.
Vill.	Villiers.
Wallgr.	Wallengren.
Wats.	Watson.
Westw.	Westwood.
Z.	Zeller.
Zinck.	Zincken.

TABLE DES MATIÈRES

I. — FAMILLES ET GENRES

Pages
Abraxas Leach 142
Abrostola O. 108
Acherontia O. 45
Acidalia Tr. 120
B. **Acidaliinœ** 120
Acontia O. 105
Acosmetia Stph. 92
Acronicta O. 63
Adopœa (Billb) Wats. 42
Aglaope Latr. 169
Agrotis O. 65
Ammoconia Ld. 81
Amphidasis Tr. 150
Amphipyra O. 92
Anaitis Dup. 129
Anarta Hb. 103
Anchoscelis Gn. 95
Angerona Dup. 147
Anisopteryx Stph. 149
Anophia Gn. 110
Apamea (O.) Tr. 78
Apatura F. 23
Aphantopus Wallgr. 32
Aplasta Hb. 117
Apopestes Hb. 112
Aporia Hb. 18
Aporophyla Gn. 81
Apterona Mill. 171
Arctia Schrk. 162
Arctiidœ 160
Arctornis Germ. 56
Argynnis Fab. 28
Arsilonche Ld. 65
Aspilates Tr. 156
Asthena (Hb.) Meyr. 136
Augiades (Hb.) Wats. 43

Pages
Aventia Dup. 113
Bapta Stph. 143
Biston Leach 150
Boarmia Tr. 151
E. **Boarmiinœ** 142
Brachionycha Hb. 82
Brotolomia Ld. 86
Bryophila Tr 77
Bupalus Leach. 154
Calamia Hb. 88
Callimorpha Latr. 163
Callophrys Billb. 36
Callopistria Hb 84
Calocampa Stph. 100
Calophasia Stph. 101
Calymnia Hb 94
Caradrina (Hb.) O 90
Carcharodus (Hb.) Wats. 43
Catephia O 110
Catocala Schrk 111
Celœna Stph 79
Cerura Schrk 50
Charocampa Dup 48
Chariclea Curt 104
Chariptera Gn 83
Chematobia Stph 130
Chesias Tr 129
Chloantha Gn 84
Chloroclystis Hb 141
Chrysophanus Hb 36
Cilix Leach 62
Cirrhœdia Gn 95
Cleophana B 101
Cochlididœ 170
Cochlidion Hb 170
Coenobia Stph 87

	Pages
Coenonympha Hb	34
Colias (F.) Leach	22
Collyx Gn	141
Coscinia Hb	163
Cosmotriche Hb	59
Cossidœ	174
Cossus F	174
Craniophora Snell	64
Croccalis Tr	146
Cucullia Schrk	102
Cyaniris Dalon	42
Cybosia Hb	165
Cymatophora Tr	116
Cymatophoridœ	116
Cymbidœ	158
Daphnis Hb	46
Dasychira Stph	56
Deilephila O	47
Deiopeia Stph	164
Demas Stph	63
Dendrolinus Germ	60
Deprana Schrk	61
Depranidœ	61
Diacrisia Hb	161
Dianthœcia B	74
Diastictis Hb	155
Dichonia Hb	83
Dicranura B	50
Dicycla Gn	93
Dilina Dalm	46
Dilinia (Hb.) Hmps	144
Diloba B	78
Diphtera Hb	62
Dipterygia Stph	84
Dryobota Ld	83
Drymonia Hb	51
Dysauxes Hb	160
Dyschorista Ld	94
Dyspessa Hb	174
Earias Hb	159
Ellopia Tr	144
Ematurga Ld	154
Emmelia Hb	107
Endromididœ	60
Endromis O	60
Endrosa Hb	164
Ennomos Tr	145
Ephyra Dup	125
Epichnopteryx (Hb.) Hein	171
Epinephele Hb	33
Epineuronia Rbl	72
Epione Dup	148
Epizeuxis Hb	113
Epunda Gn	82
Erastria O	106
Eriogaster Gam	58
Erycinidœ	35
Eubolia (Dup.) Ld	156
Euchloë Hb	20
Euchloris Hb	118
Euclidia O	109
Eucrostes Hb	119
Euplexia Stph	85
Euprepia O	162
Euproctis Hb	56
Eurymene Dup	147
Exœreta Hb	51
Fidonia Tr	154
Fumea Stph	171
Gastropacha O	60
Geometra L	118
Geometridæ	117
GEOMETRINÆ	117
Gluphisia B	51
Gnophos Tr	153
Gnophria Stph	165
Gonepteryx Leach	23
Gonophora Brd	116
Gortyna Hb	86
Grammesia Stph	90
Grammodes Gn	110
Habrosyne Hb	116
Hadena Schrk	79
Heliaca H. S	103
Heliophobus B	81
Heliothis O	104
Hemaris Dalm	49
Hemerophila Stph	151
Hemithea Dup	120
Hepialidæ	175
Hepialus F	175
Herminia Latr	114

Pages
Hesperia (F.) Wats 43
Hesperiidæ 42
Heteropterus Dumeril 42
Hibernia Latr. (Hyb.) 149
Himera Dup 146
Hipocrita Hb 164
Hoplitis Hb 51
Hoporina Bdv 97
Hydrilla B. 91
Hydrœcia Gn 86
Hygrochroa Hb 146
Hyloicus Hb 47
Hylophila Hb 159
Hypena Schrk 115
Hypenodes Gn 115
Ino Leach 169
Lœlia Stph 56
Lampides Hb 37
Larentia Tr 131
Larentiinæ 127
Lasiocampa Schrk 59
Lasiocampidœ 57
Laspeyria Germ 113
Lemonia Hb 61
Lemonidæ 61
Leptidia Billb 21
Leucania Hb 88
Limenitis F 24
Lithosia F 165
Lobophora Curt 130
Lophopteryx Stph 54
Lycœna F 38
Lycœnidæ 35
Lygris Hb 131
Lymantria Hb 57
Lymantriidæ 55
Lythria Hb 128
Macroglossa Sc 49
Macrothylacia Rbr 59
Madopa Stph 114
Mamestra Hb 72
Mania Tr 86
Malacosoma (Hb.) Auriv 57
Melanargia Meig 30
Melitœa F 26
Metopsilus Dunc 49

Pages
Metrocampa Latr 144
Miana Stph 76
Miltochrista Hb 164
Minoa Tr 129
Miselia O 83
Nœnia Stph 86
Nemeobius Stph 35
Nemoria Hb 119
Noctuidæ 62
Nola Leach 157
Nolidœ 157
Nonagria (Hb.) O 87
Notodónta O 58
Notodontidæ 50
Numeria Dup 144
Nychiodes Ld 151
Nymphalidæ 23
Ochrostigma Hb 53
Ocneria Hb 57
Odonestis Germ 60
Œnistis Hb 165
Opistograptis Hb 148
Oreopsyche Spr 170
Orgya O 55
Orrhodia Hb 97
Ortholitha Hb 128
Orthosia O 95
Pachnobia Gn 72
Pachycnemia Stph 153
Pachytelia Westw 170
Païdia Hb 164
Papilio L 18
Papilionidæ 18
Pararge Hb 32
Parascotia Hb 113
Parasemia Hb 161
Pechipogon Hb 115
Pelosia Hb 166
Perconia Hb 157
Petilampa Auriv 92
Phalera Hb 54
Phasiane (Dup.) H. S 155
Pheosia Hb 52
Phibalapteryx Stph 142
Phigalia Dup 150
Phragmatœcia Newman 174

Pages
Phragmatobia Stph. 161
Pieridæ 18
Pieris Schrk 19
Plastenis B 94
Plusia O 108
Poecilocampa Stph 58
Polia (O.) Tr 82
Polygonia Hb 26
Polyphœnis B 85
Polyploca Hb 117
Porthesia Stph 56
Prosopolopha Ld 157
Prothymnia Hb 107
Protoparce Burm 47
Pseudophia Gn 110
Pseudoterpna Hb 117
Psyche Schrb 171
Psychidœ 170
Psychidœ Rbr 171
Pterogon B 49
Pterostoma Germ 54
Pygœra O 54
Pyrameis Hb 24
Pyrrhia Hb 105
Rhodostrophia Hb 127
Rhyparia Hb 161
Rivula Gn 107
Rusina Stph 92
Sarrothripus Curt 158
Saturnia Schrk 61
Saturnidœ 61
Satyrus (Latr.) Westw 30
Sciapteron Stgr 172
Scodonia B 156
Scoliopteryx Germ 107
Scopelosoma Curt 99
Scotosia Stph 130
Selenia Hb 146
Semiothisa Hb 148
Sesia F 172
Sesiidæ 179
Smerinthus Latr 45
Spatalia Hb 53
Sphingidæ 45
Sphinx (L.) O 46
Spilosoma Stph 160

Pages
Stauropus Germ 51
Stegania Dup 144
Sterrha H. S. 127
Sterrhopteryx Hb 171
Stibia Stph 90
Stilpnotia Westw 57
Synopsia (Hb.) Ld 151
Syntomidœ 160
Tœniocampa Gn 92
Tapinostola Ld 87
Telesilla H. S. 108
Tephroclystia Hb 137
Tephronia Hb 153
Thalera Hb 119
Thalpocares Ld 105
Thamnonoma Ld 155
Thanaos B 44
Thaumotopœa Hb 55
Thaumotopœidæ 55
Thecla F 35
Thyatira Hb 116
Thyrididæ 62
Thyris O 62
Timandra Dup 127
Toxocampa Gn 113
Trachea Hb 85
Thrichiura Stph 58
Trigonophora Hb 85
Triphosa Stph 130
Trochilium Sc 172
Urapteryx Leach 147
Valeria Stph 78
Vanessa F 25
Venilia Dup 148
Xanthia O 96
Xylina Tr 99
Xylocampa Gn 101
Xylomiges Gn 100
Zanclognatha Ld 113
Zephirus Dalm 36
Zeuzera Lat 174
Zanosoma Ld 125
Zygœna F 167
Zygœnidœ 167
ZYGŒNINŒ 167

II. — ESPÈCES

Pages
Abbreviata Stph., 3646 140
Abjecta Hb., 1693 80
Abruptaria Thnbg., 3845 151
Absinthiata Cl., 3560 138
Absinthii L., 2274 103
Acactœ F., 465 (*Thecla*) 36
Aceris L., 1076 (*Acronicta*) 63
Achilleœ Esp., 4337 (*Zygœna*) 167
Achilleata Mab., 3603 139
Achine Sc., 394 32
Acteon Esp., 664 42
Adœquata Bkh., 3464 135
Adippe L., 232 29
Adonis Hb., 613 39
Adusta Esp., 1665 79
Adustata Schiff., 3703 143
Advenaria Hb., 3765 148
Ægeria L. 385 32
Ægon Schiff., 543 38
Æscularia Schiff., 3809 149
Æsculi G., 4718 174
Æstimaria Hb., 3792 149
Affinis L., 2088 (*Calymnia*) 94
Affinis Stgr., (*Sesia*) 173
Affinitata Stph., 3455 134
Agathina Dup., 1168 67
Agestis Hb., 589 39
Aglaja L., 230 29
Agricola B., 1403 70
Albeolata Rbr., 3509 137
Albicillata L., 3442 134
Albicolon Hb., 1457 72
Albimaculata Bkh., 1546 75
Albipuncta F., 1966 89
Albovenosa Goeze., 1118 65
Albula Schiff., 4113 158
Alcœ Esp., 686 43
Alchemillata L., 3456 135
Alchymista Schiff., 2662 110
Alciphron Rott., 511 37
Alcon F., 644 41
Alcyone Schiff., 342 31
Alexis Hb., 604 39

Pages
Algœ F., 1592 77
Algira L., 2644 110
Aliena Hb., 1465 73
Alni L., 1082 63
Alniaria L., 3727 145
Alpium Osbeck., 1069 62
Alsines Brahm., 2017 91
Alternaria Hb., 3783 148
Amata L., 3139 127
Ambigua F., 2019 (*Caradrina*) 91
Ambigua Hb., 2066 (*Tœniocampa*). 93
Amethystina Hb., 2512 108
Amyntas Hb., 540 37
Anachoreta F., 869 55
Anarhini Dup., 2208 101
Ancilla L., 4155 160
Angularia Thnbg., 3896 152
Annulata Schulze, 3113 126
Anomala Hw., 1981 90
Anseraria H. S., 3507 136
Anthemydis Gn., 2234 102
Antiopa L., 162 25
Antiqua L., 886 55
Anthirrini Hb., 2201 101
Apiciaria Schiff., 3763 148
Apiformis Cl., 4532 172
Aprilina L., 1816 83
Aracynthus F., 651 42
Arbuti F., 2302 103
Arcania L., 433 34
Arcuosa Hw., 2034 92
Areola Esp., 2186 101
Arethusa Esp., 353 31
Argentina Schiff., 830 53
Argentula Hb., 2453 105
Argiades Pall., 540 37
Argiolus L., 650 42
Arion L., 646 41
Armigera Hb., 2327 104
Armoricana Obth., 544 38
Armoricanus Obth., 703 44
Artesiaria (S. V.) F., 4019 155
Asiliformis Rott., 4555 172

Pages

Asperaria Hb., 3956 154
Assimilata Gn., 3559 138
Astragali Bkh., 4356 168
Astrarche Brgst., 589 39
Atalanta L., 152 24
Athalia Rott., 191 27
Atomaria L., 4000 154
Atriplicis L., 1854 85
Atropos L., 717 45
Augur F., 1136 66
Aulica L., 4207 162
Aureola Hb., 4311 166
Auricoma F., 1097 64
Auriflua F., 919 56
Aurinia Rott., 175 26
Australis B., 1763 81
Autumnalis Ström., 3486 136
Autumnata Bkh., 3381 133
Aversata L., 3018 123
Badiata (S. V.) Hb., 3494 136
Baja F., 1172 67
Bajaria Schiff., 3796 149
Bankania F., 2453 106
Barbalis Cl., 2803 115
Basilinea F., 1710 80
Batis L., 2836 116
Baton Bergt., 573 38
Belgaria Hb., 4058 156
Belia Cr., 62 20
Bella Borck., 1201 67
Bellargus Rott., 613 39
Betulæ L., 492 36
Betularia L., 3832 150
Bicolorana Fuesll., 4142 159
Bicolorata Hufn., 3305 131
Bicoloria Vill., 1569 76
Bicuspis Bkh., 778 50
Bifida Hb., 781 50
Bilineata L., 3481 135
Bilunaria Esp., 3733 146
Bimaculosa L., 1810 83
Binaria Hufn., 1052 62
Bipuncta Bkh., 2848 116
Bipunctaria Schiff., 3174 129
Bisetata Hufn., 3025 122
Blattariæ Esp., 2227 102

Pages

Bœticus L., 524 37
Bombycella Schiff., 4517 171
Bombyliformis O. 771 49
Bombyliformis Esp., 774 49
Boreata Hb., 3255 130
Brassicæ L., 45 (*Pieris*) 19
Brassicæ L., 1454 (*Mamestra*) 72
Breviculata Donz., 3512 137
Briseis L., 343 31
Brumata L., 3256 130
Bucephala L., 858 54
C. Album L., 166 26
Cæcimacula (S. V.) F., 1767 81
Cæruleocephala L., 1610 78
Caja L., 4201 162
Calabraria Z., 3124 127
Caliginosa Hb., 2035 92
Callunæ Bdv., 0000 71
Calvaria F., 2756 113
Camelina L., 841 54
Camilla Schiff., 135 24
Candidana F., 2433 106
Candidata Schiff., 3505 136
Canescens Dup., 1787 82
Caniola Hb., 4301 166
Capsincola (S. V.) Hb., 1550 75
Cardamines L., 69 20
Cardui L., 154 24
Caricaria Reutti, 3079 124
Carna Esp., 4736 175
Carpini Schiff., 1037 61
Carpophaga Bkh., 1553 75
Carthami Hb., 694 43
Casta Bkh., 2194 (*Calophasia*) 101
Casta Pall., 4527 (*Fumea*) 171
Castanea Esp., 1156 (*Agrotis*) 66
Castaneæ Hb., 4713 (*Phragmatæcia*) 174
Castigata Hb., 3575 138
Castrensis L., 937 58
Catax L., 964 58
Catax Esp., 963 58
Celerio L., 753 48
Cervinata Schiff., 3152 128
Chalcytes Esp., 2557 109
Chamomillæ Schiff., 2250 103
Chaonia Hb., 807 52

Pages
Chenopodii F., 1477 73
Chi L., 1797 82
Chlamitulalis Hb., 4110 158
Chlorana L., 4136 159
Chretieni Dumont., 1416bis 71
Chrysidiformis Esp., 4627 174
Chrysitis L., 2539 108
Chrysozona Bkh., 1513 74
Chrysorhœa L., 913 56
Cicatricalis Tr., 4104 158
Cinctaria Schiff., 3874 151
Cinerea Hb., 1347 69
Cinxia L., 177 26
Circe F., 340 30
Circellaris Hufn., 2124 95
Circuitaria Hb., 3017 122
Circumflexa Esp., 2551 109
Cirsii Rbr., 703bis 44
Citrago L., 2143 96
Civica H. S., 4208 162
Clathrata L., 4038 156
Cleopatra L., 125 23
C. Nigrum L., 1185 67
Cœnosa Hb., 922 56
Comes Hb., 1154 66
Comitata L., 3503 136
Comma L., 670 (*Argiades*) 43
Comma L., 1951 (*Leucania*) 89
Complana L., 4299 166
Compta (S. V.) F., 1548 75
Confusalis H. S., 4106 158
Conjuncta Esp., 2685 112
Conopiformis Esp., 4554 172
Consortaria F., 3895 152
Conspersa (S. V.) Esp., 1547 75
Conspicillaris L., 2183 100
Conspicua Hb., 1403 70
Contaminaria Hb., 4017 155
Contigua Vill., 1469 73
Conversa Esp., 2713 112
Convolvuli L., 735 47
Coretas Ochs., 540^{b} 38
Coridon Poda., 614 40
Coronata Hb., 3659 141
Coronillaria Hb., 2861 118
Corsica Stgr., 4607 173

Pages
Corticata Tr., 3673 142
Corticea Hb., 1396 70
Coryli L., 1073 63
Cossus L., 4641 174
Costœstrigalis Stph., 2823 115
Craccœ F., 2743 113
Crameri Bull., 62 20
Crassa Hb., 1405 71
Crategata L., 3761 148
Cratœgi L., 38 (*Aporia*) 18
Cratœgi L., 960 (*Trichiura*) 58
Crenata Esp., 801 51
Crenulella Brd., 4499 171
Crepuscularia (S. V.) Hb., 3903 153
Cribrum L., 4251 163
Cribrumalis Hb., 2795 114
Crinalis Tr., 2797 114
Croceago F., 2155 97
Cubicularis (S. V.) Bkh., 2000 90
Cucubali (S. V.) Fuesll., 1552 75
Cuculla Esp., 843 54
Cucullatella L., 4103 157
Culiciformis L., 4563 173
Curtula L., 866 54
Curvatula Bkh., 1048 62
Cuspis Hb., 1091 64
Cyllarus Rott., 638 41
Dahlii Hb., 1203 67
Daplicide L., 57 19
Dardoinaria Donz., 3751 147
Dardouini B., 2395 105
Decolorata Hb., 3476 135
Decorata Bkh., 3097 125
Defoliaria Cl., 3802 149
Degeneraria Hb., 3043 123
Dejanira L., 394 32
Delphinii L., 2352 104
Delunaria Hb., 3734 146
Denotata Hb., 3563 138
Dentina (S. V.) Esp., 1487 73
Deplana Esp., 4292 165
Depressa Esp., 4292 165
Derasa L., 2834 116
Derivalis Hb., 2800 115
Designata Rott., 3374 133
Deversaria H. S., 3047 123

Pages
Dia L., 218 28
Diclœa Esp., 808 52
Diclæoïdes Esp., 809 52
Dictynna Esp., 195 28
Didyma O., 185 (*Melitœa*) 27
Didyma Esp., 1715 (*Hadena*) 80
Diffinis L., 2089 94
Dilecta Hb., 2681 111
Diluta F., 2849 117
Dilutaria Hb., 3038 122
Dilutata (S. V.), Bkh., 3380 133
Dimidiata Hnfn., 2953 121
Dipsacea L., 2321 104
Dispar L., 929 57
Dissimilis Knoch., 1467 73
Dodonœa Frr., 806 52
Dodoneata Gn., 3548 140
Dolabraria L., 3760 147
Dominula L., 4245 163
Dorilis Hnfn., 513 37
Dromedarius L., 816 52
Dryas Sc., 381 31
Dubia Dup., 1782 82
Dubitata L., 3259 130
Dumerilii Dup., 1620 79
Dumeti L., 1020 61
Dumi L., 1020 61
Duplaris L., 2848 116
Dysodea Hb., 1513 74
Edusa F., 113 22
Efflorata Z., 3003 121
Electa Bkh., 2669 111
Elinguaria L., 3749 146
Elocata Esp., 2670 111
Elongaria Rbr., 3023 122
Elpenor L., 759 48
Emarginata L., 3050 123
Emortualis Schiff., 2781 114
Emularia Hb., 3090 125
Ephialtes L., 4358 168
Ergane HG., 49 19
Ericœ B., 1120 65
Erminea Esp., 783 50
Erosaria (S. V.) Hb., 3730 145
Erythrina Rbr., 1141 66
Erythrocephala F., 2157 97

Pages
Esculi Hb., 464 35
Euphenoides Stgr., 73 21
Euphorbiœ L., 749 (*Deilephila*) 47
Euphorbiœ L., 1098 (*Acronicta*) 64
Euphrosine L., 208 28
Everia Knoch., 964 58
Exanthemata Sc., 3714 144
Exclamationis L., 1349 69
Exigua Hb., 1990 90
Exoleta L., 2181 100
Expallidata Gn., 3558 138
Extarsaria H. S., 3003 121
Extranea Gn., 1962 89
Fagaria Thnbg., 4058 156
Fagi L., 786 51
Falcataria L., 1047 61
Famula Esp., 3995 154
Fascelina L., 904 56
Fasciana L., 2464 107
Fasciuncula Hw., 1568 76
Fausta L., 4887 169
Fenestrella Sc., 1059 62
Fenestrina Schiff., 1059 62
Ferrugata Cl., 3369 132
Festucæ L., 2546 109
Filigramma Esp., 1542 74
Filipendulœ L., 4352 168
Fimbria L., 1127 65
Fimbrialis Sc., 2914 119
Fissipuncta Hw., 2111 94
Flammea Esp., 1858 85
Flavago F., 2146 96
Flavicincta (S. V.) F., 1777 82
Flavofasciata Thnbg., 3476 135
Flexula Schiff., 2747 113
Fluctuata L., 3344 132
Fluviata Hb., 3378 133
Formicœformis Esp., 4566 173
Formosaria Ev., 4071 156
Fraxini L., 2667 111
Fuciformis L., 771 49
Fuciformis O., 774 49
Fuliginaria L., 2752 113
Fuliginosa L., 4168 161
Fulminea Scop., 2696 112
Fulva Hb., 1923 87

Pages
Fulvago L., 2148 ... 97
Fumosa Hb., 1370 ... 69
Furcifera Hufn., 2173 ... 99
Furcula L., 780 ... 50
Furva (S. V.) Hb., 1678 (*Hadena*) ... 79
Furva Esp., 1820 (*Dryobota*) ... 83
Fuscantaria Hw., 3728 ... 145
Fuscaria Bdv., 3957 ... 154
Fuscula Hb., 2464 ... 107
Galathea L., 246 ... 30
Galiata (S. V.) Hb., 3434 ... 133
Gallii Rott., 745 ... 47
Gamma L., 2562 ... 109
Gemina Hb., 1712 ... 80
Geminipuncta Hatchett., 1895 ... 87
Gemmaria Brahm., 3876 ... 151
Gemmata Hb., 3378 ... 133
Genistæ Bkh., 1466 ... 73
Germainii Dup., 2011 ... 91
Geryon Hb., 4416 ... 170
Gilvago Esp., 2151 ... 97
Gilvaria (S. V.) F., 4075 ... 156
Glareosa Esp., 1214 ... 67
Glaucata Sc., 1057 ... 62
Glaucinaria Hb., 3940 ... 154
Globulariæ Hb., 4407 ... 169
Gloriosaria B., 4071 ... 156
Glyphica L., 2589 ... 110
Gnaphalii Hb., 2264 ... 103
Gonostigma F., 884 ... 55
Gothica L., 2062 ... 92
Gracilis F., 2072 ... 93
Graminella Schiff., 4450 ... 170
Grammica L., 4249 ... 163
Graslinii Rbr., 1410 ... 71
Grisealis Hb., 2768 ... 114
Griseola Hb., 4294 ... 165
Grossulariata L., 3697 ... 142
Gutta Gn., 2551 ... 109
Hæmatidea Dup., 2129 ... 96
Halterata Hufn., 3243 ... 130
Harpagula Esp., 1050 ... 62
Hebe L., 4216 ... 162
Hebraica Hb., 1214 ... 67
Hecta L., 4743 ... 175
Helix Siebold., 4499 ... 171

Pages
Helvola L., 2125 ... 96
Hepatica Hb., 1707 ... 80
Hera L., 4248 ... 163
Herbaria Hb., 2898 ... 119
Herbariata F., 3020 ... 122
Hermione L., 341 ... 30
Hippocastanaria Hb., 3917 ... 153
Hippocrepidis Hb., 4356 ... 168
Hippothoë L., 510 ... 37
Hirsutella Hb., 4488 ... 171
Hirtaria Cl., 3825 ... 150
Hispidus H. G., 1742 ... 81
Holosericata Dup., 3038^bis ... 133
Honoraria Schiff., 3724 ... 145
Hospes Frr., 2028 ... 91
Hospitata Tr., 3653 ... 140
Humiliata Hufn., 3040 ... 123
Hyale L., 98 ... 22
Hydrata Tr., 3457 ... 135
Hylas Hb., 573 ... 39
Hyperantus L., 401 ... 32
Hyperici F., 1843 ... 84
Icarus Rott., 604 ... 39
Ichneumoniformis (S. V.) F., 4573. 173
Ilia Schiff., 132 ... 23
Ilicaria Hb., 3879 ... 152
Ilicis Esp., 464 ... 35
Imitaria Hb., 3093 ... 125
Immutata L., 3081 ... 124
Impudens Hb., 1932 ... 88
Impura Hb., 1933 (*Leucania*) ... 88
Incanaria Hb., 2983 ... 121
Incanata L., 3069 ... 124
Incerta Hufn., 2070 ... 93
Infausta L., 4390 ... 169
Infirmaria Rbr., 3006 ... 121
Innotata Hufn., 3636 ... 140
Inornata Hw., 3046 ... 123
Insigniata Hb., 3541 ... 137
Interjecta Hb., 1128 ... 65
Intermediella Brd., 4527 ... 171
Irregularis Hufn., 1559 ... 76
Irriguata Hb., 3531 ... 137
Irrorella Cl., 4278 ... 164
Isogrammaria H. S., 3625 ... 139
Jacobææ L., 4255 ... 164

	Pages
Janira L., 402	33
Janthina Esp., 1125	65
Jaspidea Vill., 1611	78
Jo L., 156	25
Jota L., 2560	109
Juliaria Hw., 3733	146
Juniperata L., 3310	131
Kadenii Frr., 2009	90
Laccata Scop., 2482	107
Lactearia L., 2918	119
Lactucœ Esp., 2248	102
Lœvigata Sc., 3002	121
Lœvis Hb., 2133	96
L. Album L., 1954	89
Lanceata Hb., 3653	140
Lanestris L., 965	58
Lapidea Hb., 2178	100
Laquœaria H. S., 3523	137
Lathonia L., 225	29
Latreillei Dup., 1848	85
Lenta Tr., 2022	91
Leporina L., 1074	63
Leucogaster Frr., 1243	68
Leucographa Hb., 1424 (*Pachnobia*)	72
Leucographa Bkh., 1883 (*Hydrœcia*)	86
Leucomelas L., 2660	110
Leucophœaria Schiff., 3797	149
Libatrix L., 2502	107
Lichenaria Hufn., 3897	152
Lichenea Hb., 1771	82
Ligniperda F., 4641	174
Ligula Esp., 2165	98
Ligustri L., 734 (*Sphinx*)	46
Ligustri F., 1107 (*Cranophora*)	64
Limacodes Hufn., 4440	170
Limitata Sc., 3155	128
Linariata (S. V.) F., 3520	137
Linearia Hb., 3117	127
Lineata F., 752	48
Lineola O., 661	42
Linogrisea Schiff., 1126	65
Lithorhiza Tr., 2186	101
Lithoxylea F., 1700	80
Litigiosaria B., 2943	120
Littoralis Curt., 1958	89
Litura L., 2138	96
Liturata Cl., 3790	149
Livida F., 2049	92
Lividalis Hb., 2820	115
Lividaria Hb., 3839	151
L. Nigrum Mueller, 923	56
Lolii Esp., 1439	72
Lota Cl., 2122	95
Lubricipeda Esp., 4159	160
Lucida Hufn., 2378	105
Lucifuga Hb., 2247	102
Lucina L., 451	35
Lucipara L., 1861	85
Luctuosa Esp., 2380	105
Lugdunaria H. S., 3458	135
Lunaria Schiff., 3754	146
Lunaris Schiff., 2655	110
Lunosa Hw., 2118	95
Lunula Hufn., 2199	101
Lupulina L., 4738	175
Lurideola Zinck., 4296	165
Lutarella L., 4306	166
Lutea Ström., 2146	96
Luteago (S. V.) Hb., 2527	74
Luteolata L., 3761	148
Lutosa Hb., 1928	88
Lutulenta Bkh., 1761	81
Lychnitis Rbr., 2224	102
Lythargyria Esp., 1967	89
Machaon L., 4	18
Macilenta Hb., 2123	95
Macilentaria H. S., 2937	120
Maculania Lang., 4208	162
Macularia L., 3773	148
Mœra L., 392	32
Magnolii B., 1544	74
Malva Hb., 686	43
Malvoides Elw., 709	44
Manni Mayer, 48^{c}	19
Margaritata L., 3723	144
Marginaria Bkh., 3799	149
Marginata L., 3700	143
Marginepunctata Goze, 3064	124
Maritima Grasl., 2321^{b}	104
Maritimata Gn., 3047	123
Matura Hufn., 1623	79
Mattiacata Bast., 3116	126

Pages
Maura L., 1870 86
Mediara Hb., 2947 120
Megacephala F., 1081 63
Megœra L., 390 32
Melagona Bkh., 837 53
Mendica Cl., 4158 160
Mensuraria Schiff., 3155 128
Menthastri Esp., 4163 160
Meone Esp., 385 32
Mesomella L., 4282 165
Meticulosa L., 1867 86
Mi Cl., 2586 109
Miata L., 3314 131
Micacea Esp., 1879 86
Milhauseri F., 791 51
Millefoliata Rössl., 3503 139
Miniata Forst., 4266 164
Minimus Fuesll., 635 40
Miniosa F., 2055 93
Modesta Hb., 2531 108
Mœniata Sc., 3156 129
Molothina Esp., 1120 65
Monacha L., 931 57
Moniliata F., 2951 120
Monoglypha Hufn., 1690 80
Morpheus Pall., 651 (*Heteropterus*) 42
Morpheus Hufn., 2016 (*Caradrina*). 91
Multistrigaria Hw., 3355 132
Muralis Forst., 1599 77
Muricata Hufn., 2952 120
Murina Hb., 4275 164
Murinaria (S. V.) F., 4038 156
Murinata Sc., 3183 129
Muscœformis View., 4605 173
Muscella F., 4472 170
Muscerda Hufn., 4314 166
Musculosa Hb., 1913 87
Myodea Rbr., 1914 87
Myopœformis Bkn., 4557 173
Myrmidone Esp., 114 23
Myrtilli L., 2283 103
Nana Hufn., 1487 (*Mamestra*) 73
Nana Rott., 1517 (*Dianthœcia*) 75
Nanata Hb., 3634 140
Napi L., 52 19
Nebulata Tr., 3399 133

Pages
Nerii L., 733 46
Neustria L., 956 57
Ni Hb., 2571 109
Nictitans Bkh., 1877 (*Hydrœcia*) 86
Nigra Hw., 1765 81
Nigricans L., 1370 69
Nigrofasciaria Goeze, 3500 136
Nitida F., 2130 96
Notata L., 3782 148
Nupta L., 2678 111
Nymphœa Esp., 2697 112
Nymphagoga Esp., 2715 113
Nymphulata Gn., 3509 137
Obelisca Hb., 1387 69
Obliquaria (S. V.) Bkh., 3230 129
Obliterata Hufn., 3474 135
Oblongata Thnbg., 3511 137
Obscura Brahm., 1143 66
Obscuraria Hb., 3931 153
Obsitalis Hb., 2818 115
Obsoleta Tr., 1936 88
Ocellaris Bkh., 2152 97
Ocellata L., 726 (*Smerinthus*) 46
Ocellata L., 3304 (*Larentia*) 131
Ochracea Hb., 1887 86
Ochrata Sc., 2934 120
Ochrearia Rossi, 4077 157
Ochroleuca Esp., 1670 79
Octogesima Hb., 2844 116
Ocularis Gn., 2844 116
Œdipus F., 425 34
Œnotheræ Schiff., 765ᵈ 49
Oleagina (S. V.) F., 1614 (1611) 78
Oleracea L., 1464 73
Ononaria Fuessl., 2859 117
Onopordi Rbr., 703ᵗᵉʳ 44
Oo L., 2085 93
Opacaria Hb., 4082 157
Opalina Esp., 2194 101
Ophiogramma Esp., 1561 76
Optata God., 2690 112
Or (S. V.) F., 2843 116
Orbicularia Hb., 3109 126
Orbona Hufn., 1153 (*Agrotis*) 66
Orbona F., 1154 (*Agrotis*) 66
Orion Esp., 1069 62

Pages
Ornata Sc., 3095 125
Ornitopus Rott., 2177 100
Osseata F., 3040 123
Ostrina Hb., 2428 106
Oxyacanthœ L., 1813 83
Pabulatricula Brahm., 1717 81
Pacta L., 2692 112
Palleago Hb., 2150 97
Pallens L., 1935 88
Pallifrons Z., 4307 166
Pallustris Hb., 2024 91
Palpina L., 849 54
Pamphilus L., 440 34
Pandora Shiff., 240 29
Pantaria L., 3699 143
Pantherina Hb., 4689 174
Paphia L., 237 29
Papilionaria L., 2866 118
Paralellaria Schiff., 3764 148
Paranympha L., 2696 112
Parthenie Bkh., 193 28
Partitaria Hb., 4028 155
Parva Hb., 2429 106
Pastinum Tr., 2741 113
Pavonia L., 1037 61
Pedaria F., 3812 150
Peltigera Schiff., 2325 104
Pendularia Cl., 3108 125
Pennaria L., 3746 146
Peribolata Hb., 3159 129
Perla F., 1600 78
Persicariæ L., 1456 72
Perspicillaris L., 1840 84
Petraria Hb., 4023 155
Petrificaria Dup., 3845 151
Phlæas L., 512 37
Phœbe Knoch., 180 *(Melitœa)* 27
Phœbe Siebert, 823 *(Notodonta)* 53
Picata Hb., 3439 134
Pictaria Curt., 3702 143
Pigra Hufn., 870 55
Pilosaria (S. V.) Hb., 3812 150
Pilosellœ Esp., 4323 167
Pinastri L., 736 *(Hyloïcus)* 47
Pinastri L., 1837 *(Dypterygia)* 84
Pini L., 1001 60

Pages
Piniarius L., 4001 154
Piperata Stph., 3604 139
Pistacina F., 2127 96
Pityocampa Schiff., 875 55
Plagiata L., 3220 129
Plantaginis L., 4177 161
Platyptera Esp., 2195 101
Plecta L., 1242 68
Plumbaria F., 3151 128
Plumbeolata Hw., 3623 139
Podalirius L., 1 18
Politata Hb., 3031 122
Polychloros L., 158 25
Polygrammata Bkh., 3666 142
Polyodon Cl., 1840 84
Polysperchon Berg., 540 38
Popularis F., 1439 72
Populi L., 962 *(Pœcillocampa)* 58
Populi L., 725 *(Smerinthus)* 45
Populifolia Esp., 999 60
Porata F., 3113 126
Porcellus L., 761 49
Porphyrea Esp., 1661 *(Hadena)* 79
Porphyrea Hb., 1119 *(Agrotis)* 65
Porrinata Z., 2906 119
Potatoria L., 990 59
Prœcox L., 1418 71
Prasinana L., 4141 159
Privataria Bast., 3116 126
Proboscidalis L., 2814 115
Procellata (S. V.) F., 3443 134
Processionea L., 874 55
Promissa Esp., 2684 111
Pronuba L., 1152 66
Prosapiaria L., 3720 144
Proserpina Pall., 765 49
Protea (S. V.) Bkh., 1825 84
Pruinata Hufn., 2860 117
Prunaria L., 3754 147
Pruni L., 466 *(Thecla)* 36
Pruni L., 1000 *(Odonestes)* 60
Pruni Schiff., 4402 *(Ino)* 169
Psi L., 1090 64
Pteridis F., 1846 84
Pudibunda L., 908 56
Pudica Esp., 4238 162

Pages
Pulchella L., 4257 ... 164
Pulchellata Stph., 3522 ... 137
Pulchra Schiff., 4257 ... 164
Pulla Esp., 4513 ... 171
Pulmentaria Gn., 2907 ... 119
Pulmonaris Esp., 2020 ... 91
Pulveraria L., 3715 ... 144
Pulverulenta Esp., 2066 ... 93
Pumilata Hb., 3658 ... 141
Punctaria L., 3115 ... 126
Punctata Sc., 3078 *(Acidalia)* ... 124
Punctata F., 4156 *(Dysauxes)* ... 160
Punctosa Tr., 1946 ... 89
Punctularia Hb., 3910 ... 153
Pupillaria Hb., 3112 ... 126
Purpuralis Brünnich., 4323 ... 167
Purpuraria L., 3147 ... 128
Purpurata L., 4179 ... 161
Purpurea L., 4179 ... 161
Purpureofasciata Piller, 1846 ... 84
Purpurina Hb., 2426 ... 105
Pusaria L., 3713 ... 144
Pusillata (S. V.) F., 3535 ... 137
Pustulata Hufn., 2879 ... 118
Puta Hb., 1345 ... 68
Putris L., 1346 ... 68
Pyramidea L., 2054 ... 92
Pyri Schiff., 1034 ... 61
Pyrina L., 4718 ... 174
Pyrophila F., 1256 ... 68
Quadra L., 4290 ... 165
Quadripunctaria Poda, 4248 ... 165
Quadripunctata F., 2000 ... 90
Quercana Schiff., 4142 ... 159
Quercaria Hb., 3731 ... 145
Quercifolia L., 998 ... 60
Quercinaria Hufn., 3726 ... 145
Quercus L., 482 *(Zephirus)* ... 36
Quercus Schiff., 718 *(Smerinthus)* ... 45
Quercus L., 970 *(Lasiocampa)* ... 59
Querna (S. V.) F., 804 ... 51
Ramburii Rbr., 2660 ... 110
Rapœ L., 48 ... 19
Raptricula Hb., 1578 ... 77
Ravida Hb., 1143 ... 66
Ravula Hb., 1588 ... 77

Pages
Receptricula Hb., 1587 ... 77
Reclusa F., 870 ... 55
Rectangulata L., 3660 ... 141
Remutaria Hb., 3074 ... 124
Repandata L., 3891 ... 152
Respersa (S. V.) Hb., 2014 ... 91
Retusa L., 2114 ... 94
Reveyana Scopp., 4126 ... 158
Rhamnata Schiff., 3281 ... 130
Rhamni L., 124 ... 23
Ridens F., 2853 ... 117
Riguata Hb., 3417 ... 133
Ripæ Hb., 1355 ... 69
Riparia Rbr., 1955 ... 89
Rivata Hb., 3436 ... 134
Roboraria Schiff., 3894 ... 152
Roboris B., 1821 ... 83
Rostralis L., 2819 ... 115
Rubea (S. V.) F., 944 ... 57
Rubi L., 476 *(Callophris)* ... 36
Rubi L., 982 *(Macrothylacia)* ... 59
Rubi View., 1201^{a} *(Agrotis)* ... 67
Rubidata (S. V.) F., 3502 ... 136
Rubiginata Hufn., 3053 ... 124
Rubiginea F., 2167 ... 98
Rubigo Rbr., 2167^{b} ... 99
Rubricollis L., 4289 ... 165
Rubricosa F., 1423 ... 72
Rufa Hw., 1902 ... 87
Rufaria Hb., 2938 ... 120
Rufata F., 3230 ... 129
Ruficilaria H. S., 3116 ... 126
Rufina Hb., 2125 ... 96
Rufocincta H. G., 1778 ... 82
Rumicis L., 1102 ... 64
Rumicola Hb., 963 ... 58
Rupicapraria (S. V.) Hb., 3794 ... 149
Russula L., 4186 ... 161
Rusticata (S. V.) F., 3034 ... 122
Ruticilla Esp., 2120 ... 95
Rutilus Horm., 510 ... 37
Sacraria L., 3143 ... 127
Salicalis Schiff., 2790 ... 114
Salicata Hb., 3340 ... 132
Salicis L., 925 ... 57
Sambucaria L., 3757 ... 147

Pages
Sanio L., 4186 161
Santolinœ Rbr., 2249 103
Sao Hb., 700 43
Saportœ Dup., 1823 84
Sarpedon Hb., 4328 167
Satellitia L., 2169 99
Saucia Hb., 1402 70
Scabiosœ Z., 774 49
Scabiosata Bkh., 3604 139
Scabriuscula L., 1827 84
Scirpi Dup., 1942 88
Scopariata Rbr., 3597 138
Scrophulariæ Capieux, 2222 102
Scutosa Schiff., 2323 104
Scutularia Dup., 4026 155
Secalis (L.) Bjerkander, 1715 80
Secundaria (S. V.) Esp., 3882 152
Segetum Schiff., 1400 70
Selene Schiff., 204 28
Selini B., 2005 90
Semele L., 352 31
Semiargus Rott., 637 40
Semibrunnea Hw., 2170 99
Senex H. G., 1768 82
Sepiaria Hufn., 3911 153
Serena (S. V.) F., 1514 74
Sericata Esp., 1850 85
Sericealis Sc., 2475 107
Serratulœ Rbr., 701 44
Sexalisata Hb., 3244 130
Sibilla L., 138 24
Sicula Tr., 1940 88
Signifera F., 1330 68
Similis Fuessl., 919 56
Simulans Hufn., 1256 68
Sinapis L., 81 21
Siterata Hufn., 3313 131
Smaragdaria F., 2885 118
Sobrinata Hb., 3656 140
Socia Rott., 2172 99
Sociaria Hb., 3853 151
Sociata Bkh., 3437 134
Sodæ Rbr., 1478 73
Sordida Bkh., 1679 79
Sororcula Hufn., 4311 166
Sparganii Esp., 1893 87

Pages
Sparsata Tr., 3665 141
Spartiata Fuesll., 3229 129
Spectrum Esp., 2720 112
Spheciformis Esp., 4546 172
Sphinx Hufn., 1809 82
Spinula Schiff., 1057 62
Sponsa L., 2682 111
Stabilis View., 2068 93
Statices L., 4414 170
Statilinus Hufn., 370 31
Stellatarum L., 758 49
Straminata Tr., 2997 121
Strataria Hufn., 3826 150
Striata L., 4249 *(Ciscinia)* 163
Strigata Müll., 2919 120
Strigilaria Hb., 3086 125
Strigilis Cl., 1567 76
Strigillaria Hb., 4079 157
Strigula Thnbg., 1119 *(Agrotis)* 65
Strigula Schiff., 4105 *(Nola)* 158
Suasa Bkh., 1467 73
Subnotata Hb., 3580 138
Subsaturata Gn., 2954 121
Subsequa (S. V.) Hb., 1153 66
Subcericeata Hw., 2995 121
Subtusa F., 2115 94
Succenturiata L., 3600 139
Suffusa Hb., 1399 70
Sulphuralis L., 2490 107
Superstes Tr., 2015 91
Sylvanus Esp., 671 43
Sylvina L., 4727 175
Syringaria L., 3736 146
Tabaniformis Rott., 4538 172
Tages L., 713 44
Tanaceti Schiff., 2244 102
Taraxaci Hb., 2018 91
Tarsicrinalis Knoch., 2767 114
Tarsipennalis Tr., 2766 114
Tarsiplumalis Hb., 2765 113
Telicanus Lang., 530 38
Temerata (S. V.) Hb., 3704 143
Tenebrata Sc., 2302 103
Tentacularia L., 2801 115
Tenuiata Hb., 3630 140
Tersata (S. V.) Hb., 3674 142

Pages
Testacea Hb., 1618 ... 78
Testata L., 3292 ... 131
Testudinaria Fourc., 4208 ... 162
Testudo Schiff., 4440 ... 170
Thalassina Rott., 1468 ... 73
Thapsiphaga Tr., 2225 ... 102
Thaumas Hufn., 662 ... 42
Thymula Mill., 4108 ... 158
Tibiaria Rbr., 3957 ... 154
Tiliæ L., 730 ... 46
Tipuliformis Cl., 4552 ... 172
Tiresias Esp., 540 ... 38
Tithonus L., 422 ... 33
Togatulalis Hb., 4098 ... 157
Trabealis Sc., 2490 ... 107
Tragopoginis L., 2047 ... 92
Transalpina Esp., 4356 ... 168
Trapezina L., 2098 ... 94
Tremula Cl., 808 *(Pheosia)* ... 52
Tremula Hb., 825 *(Notodonta)* ... 53
Trepida Esp., 825 ... 53
Triangulum Hufn., 1169 ... 67
Tridens Schiff., 1089 ... 63
Trifasciata Bkh., 3486 ... 136
Trifolii (S.V.) Esp., 976 *(Lasiocampa)* 59
Trifolii Rott., 1477 *(Mamestra)* ... 73
Trifolii Esp., 4348 *Zygæna)* ... 167
Trigeminata Hw.. 3026 ... 122
Trigrammica Hufn., 1986 ... 90
Trilinearia Bkh., 3117 ... 127
Trimacula Esp., 806 ... 52
Trimaculata Vill., 3707 ... 144
Tripartita Hufn., 2517 ... 108
Triplasia L., 2515 ... 108
Tritici L., 1375 ... 69
Tritophus (S. V.) F., 823 ... 53
Truncata Hufn., 3319 ... 131
Trux Hb., 1401 ... 70
Turca L., 1969 ... 90
Typica L., 1871 ... 86
Ulmi Schiff., 789 ... 51
Ultimaria B., 3628 ... 139
Ulula Bkh., 4689 ... 174
Umbra Hufn., 2358 ... 105
Umbratica Goeze, 2037 *(Rusina)* ... 92
Umbratica L., 2245 *(Cucullia)* ... 102

Pages
Unangulata Hw., 3438 ... 134
Uncana L., 2454 ... 106
Uncula Cl., 2454 ... 106
Undulana Hb., 4126 ... 158
Unicolor Hufn., 4450 ... 170
Unifasciata Hw., 3458 ... 135
Unipuncta Hw., 1962 ... 89
Unita Hb., 4302 ... 166
Urticæ L., 157 *(Vanessa)* ... 25
Urticæ Esp., 4164 *(Spilosoma)* ... 160
Urticæ Hb., 2517 *(Abrostola)* ... 108
Vaccinii L., 2164 ... 98
Valligera Hb., 1411 ... 71
Variata Schiff., 3306 ... 131
Vau-punctatum Esp., 2159 ... 98
Velitaris Rott., 836 ... 53
Venosa Bkh., 1118 ... 65
Venosata F., 3543 ... 137
Venustula Hb., 2458 ... 106
Verbasci L., 2221 ... 102
Vernana Hb., 4133 ... 159
Vernaria Hb., 2857 ... 118
Veronicæ Hb., 2158 ... 98
Versicolora L., 1014 ... 60
Vespiformis L., 4555 ... 172
Vestigialis Rott., 1411 ... 71
Vetula Dup., 1768 ... 82
Vetulata Schiff., 3278 ... 138
Vetusta Hb., 2180 ... 100
Vibicaria Cl., 3122 ... 127
Viciella Schiff., 4483 ... 171
Villica L., 4203 ... 162
Villosella Och., 4451 ... 170
Vinula L., 785 ... 50
Virgaurea L., 500 ... 36
Virgaureata Dbld., 3571 ... 138
Virgularia Hb., 2983 ... 121
Viridana Walch., 1815 ... 83
Viridaria Cl., 2482 *(Prothymnia)*. 107
Viridaria F., 3333 *(Larentia)* ... 132
Viridata L., 2904 ... 119
Vitalbata (S. V.) Hb., 3671 ... 142
Vitellina Hb., 1961 ... 89
Vitta Hb., 1379 ... 69
Vittata Bkh., 3379 ... 133
V. Nigrum F., 923 ... 56

Pages
Vulgata Hw., 3569 138
W. Album Knock., 461 35
Wauaria L., 4013 155
Xanthographa F., 1197 67
Xerampelina Hb., 2117 95
Xeranthemi B., 2265 103
Ypsilon Rott., 1399 70
Ziczac L., 815 52

III. — VARIÉTÉS ET ABERRATIONS

Pages
V. Ablutaria B., 3340 132
V. Adrasta Hb., 392 32
Ab. Adsequa Tr., 1154 66
V. Æruginosa Stgr., 638 41
Ab. Æthiops Hw., 1567 76
V. Agamos Hb., 2713 112
Ab. Agrestaria Dup., 2860 117
V. Albeola Hb., 4301 166
V. Albescens Obth., 62 20
V. Albicollis F., 2378 105
V. Albidaria Stgr., 4058 156
V. Alpina Stgr., 185 27
V. Aquilina Hb., 1375 69
V. Aquitanaria Constant, 3006 121
Ab. Argillacea Hb., 1527 74
V. Arideola Hering., 4302 166
Ab. Armoraciaria Obth., 2861 118
V. Augusti Trimoulet., 753 48
V. Auriantiaca Speyer, 4 18
V. Aurata Culot., 4032 156
Ab. Barrettii Dbld., 1 27 74
V. Bellidice O., 57 20
V. Bellis Hb., 4337 167
V. Bernieri Gouin, 4387 169
Ab. Bigutta Stgr., 2551 109
V. Bipupillata Wheeler, 440 34
Ab. Bradyporina Tr., 1074 63
Ab. Breigneti Brascassat., 3826 150
Ab. Brunnea Lampa., 2169 99
V. Burdigalensis Trimoulet., 4 18
Ab. Cœlestis Obth., 613 39
V. Cœrulea Fusch., 604 39
Ab. Cœruleopunctata Fusch., 512 37
Ab. Calligrapha Bkh., 1592 77
Ab. Cancellaria Hb., 4032 156
V. Candida Cyr., 4251 163
Ab. Capsophila Dup., 1553 76
Ab. Ceronus Esp. 613 39
Ab. Cerri Hb., 464 35
V. Cerris Bdv., 1821 84
Ab. Charlotta Hw., 230 29
V. Chrysocephala Hb., 4251 164
Ab. Cinnides Stgr., 613 40
V. Circellata Gn., 2997 121
Ab. Cleodoxa O., 232 30
V. Clytie Schiff., 132 24
Ab. Cognataria Ld., 3707 144
V. Commanotata Hw., 3319 132
Ab. Confluens Stgr., 4348 167
Ab. Consimilaria Dup., 3874 151
V. Costovata Hw., 3344 132
V. Cruentaria Hufn., 3147 128
V. Cydoniata Bkh., 3660 141
Ab. Deceptricula Hb., 1578 77
Ab. Degeneraria Hb., 4126 159
Ab. Depauperata Henriot, 4290 165
V. Dentata Stgr., 353 31
V. Desillii Pierret, 1355 69
Ab. Dilutana Hb., 4126 159
V. Diniensis B., 81 22
V. Dolosa Hb., 2158 98
V. Egerides Stgr., 385 32
V. Eleus F., 512 37
Ab. Erebina Obth., 225 29
Ab. Ereptricula Tr., 1588 77
V. Eruta Hb., 1375 69
Ab. ♀ Erysimi Bkh., 81 21
V. Esperi Kirby., 62 20
V. Euphrasiœ Brahm, 1098 64
Ab. Expressaria H. S., 3656 141
V. Fercunicolor Obth., 2167 98
Ab. Flaveola Rbr., 4302 166
V. Flavirena Bdv., 2009 91
V. Fortunata Rbr., 4387 169

Pages
V. Fraxinata Crewe, 3688........ 140
Ab. Furuncula Hb., 1569......... 76
Ab. Fuscaria Thnbg., 4013....... 155
V. Fuscilinea Grasl., 1940........ 88
Ab. Galene O., 246............... 30
V. Glabra Hb., 2157............. 98
V. Gordius Esp., 511............ 37
V. Gothicina H. S., 2062 93
V. Gouini Obth., 1410............ 71
V. Graslinaria Stgr., 3597........ 138
Ab. Guenei Fallou., 2464 107
Ab. Guillemotii Trimoulet, 970... 59
V. Guinardaria B., 3597.......... 139
Ab. ♀ Helice Hb., 113............ 22
Ab. ♀ Helicina Obth., 113 22
Ab. Heydenreichii Ld., 4414...... 170
V. Hispulla Hb., 402............. 33
Ab. Hygiœa Hdrch., 162.......... 26
V. Icarinus Scriba, 604...... 39
Ab. Ilicana Sc., 4126............. 159
V. Immaculata Ckll., 48 *(Pieris)*.. 19
V. Immaculata Pabst., 69 (*Euchloë*) 21
Ab. Immaculata Fusch., 476 (*Callophrys*) 36
V. Impura Stgr., 2433............ 106
V. Infusca Constant, 2005........ 90
V. Innuba Tr., 1152.............. 66
V. Inquinata Rbr., 4251.......... 164
Ab. Intermedia Krul., 52 *(Pieris)*. 19
Ab. Intermedia Tutt., 2183 *(Xilomiges)*...................... 100
V. Intricata Gn., 2157............ 98
Ab. Joanisi Henriot, 2167bis....... 99
V. Joïdes O., 156................ 25
V. Jordisi Rühl., 193............. 28
V. Junctus Hw., 2068............ 93
Ab. Lacteola Bdv., 4301......... 166
Ab. Latruncula Hb., 1567......... 76
Ab. ♂ Laura Obth., 132.......... 24
Ab. ♀ Leucomelas Esp., 246 30
V. Leuconota Ev., 1514.......... 74
Ab. Leucostigma Esp., 1715...... 80
Ab. Leucotera Stefan, 48......... 19
Ab. ♀ Lignosa Godard, 1345..... 68
V. Limbata Gouin, 1214.... 67
Ab. Lineago Gn., 2152........... 97

Pages
V. Lividata Gn., 3048............ 123
V. Livornica Esp., 752........... 48
V. Lucretia Gaschet, 614......... 40
V. Lugens Obth., 422............. 34
Ab. Lunigera Stph., 1401......... 70
V. Lutearia Stgr., 3147........... 128
Ab. Lutescens Stgr., 4248........ 163
V. Lyllus Esp., 440............... 34
Ab. Margaritosa Hw., 1402....... 70
Ab. Medicaginis Bkh., 976........ 59
Ab. Melaleuca View., 2183....... 100
V. Melanophlæas Villus, 512...... 37
V. Melusina Obth., 4387.......... 169
Ab. Mendacula Hb., 1592......... 77
V. Meridionalis Stgr., 185........ 27
Ab. Micingulata Obth., 4357...... 168
Ab. Miltosa Candèze, 4356....... 168
Ab. Miniata Obth., 4337.......... 167
Ab. Minoides Schys., 4348....... 167
V. Miris Rühl., 425............... 34
V. Mixta Stgr., 2164.............. 98
V. Moderata Ev., 1715............ 80
V. Modestalis Heyd., 2801........ 115
V. Montium B., 1942.............. 88
V. ♀ Moulinsii Trimoulet, 185... 27
V. NapϾ Esp., 52.............. 19
Ab. Navarina Selys, 191.......... 27
V. Neglecta Hb., 1156............ 66
V. Neurodes H. S., 2118.......... 95
Ab. Nicoleti Culot, 246........... 30
Ab. Nictitans Esp., 1715.......... 80
Ab. Nigrocasta Gelin, 1402....... 70
Ab. Nigroflava Tutt., 1715........ 81
V. Noctivaga Bell., 2005.......... 90
Ab. Nyctea Gr., 919.............. 56
Ab. Obscura Stgr., 1514.......... 74
V. Occidentalis Stgr., 185 (*Melitœa*) 27
V. Occidentalis Bell., 1120 (*Agrotis*) 65
V. Occidentalis Obth., 4356 (*Zygœna*) 168
V. Olbiena Dup., 2195............ 101
Ab. Orobi Hb., 4348.............. 168
V. Pallide-marginata Obth., 422.. 33
V. Palpalis Fab., 2819............ 115
V. Pannessaria Trimoulet., 3940.. 154
V. Par Hb., 1599................. 78
Ab. Pityala Rbr., 3956............ 154

Pages
V. Plumbearia Stgr., 3940 154
V. Polita W., 2164 98
Ab. Pollutaria Hb., 3700 143
V. Propinqua Stgr., 1850 85
Ab. Prosequa Tr., 1154 66
V. Provincialis B., 175 26
V. ♀ Punctata Gouin, 638 41
V. Punctigera Frr., 4251 163
V. Purpureo-punctata Wheeler, 513 37
Ab. Pyracantha Tr., 1813 83
V. Pyrenaica Gr., 113 32
Ab. Quadripunctata Frischs., 69 21
Ab. Radiata Obth., 510 (*Chrysophanus*) 37
Ab. Radiata Obth., 613 (*Lycæna*) 40
V. Radiata Gaschet, 614 (*Lycæna*) 40
Ab. Ramosana Hb., 4126 159
Ab. Regnaci Gouin, 69 21
V. et Ab. Roboris Schrk., 970 58
V. Rotaria F., 3147 128
Ab. Rubetra Esp., 2127 96
V. Rufuncula Hw., 1569 76
Ab. Ruris Hb., 1387 70
Ab. Sanguinaria Esp., 3143 127
V.? Sarothamnaria Brown, 3143 127
Ab. Sedi Gn., 1761 81
Ab. Sexmaculata Obth., 4348 168
V. Sieversoides Obth., 98 22
Ab. Sordiata Fuessl., 3754 147

Pages
Ab. Spadicearia Bkh., 3369 132
V. Sphyrus Hb., 4 18
V. Spoliata Stgr., 3048 123
V. Striata Tutt., 1870 86
V. Subalbida Stgr., 2195 101
Ab. Subœrata Hb., 3660 141
V. Subfulvata Hw., 3600 139
Ab. Subspadicœ Stgr., 2165 98
Ab. Sulphurea Obth., 62 20
Ab. ♀ Syngrapha Kef., 614 40
V. Tamarisciata Frr., 3636 140
V. Tempestivata Z., 3658 141
Ab. Terminalis Hw., 1569 76
Ab. Terranea Fr., 1401 70
Ab. Terrarius Weymer, 3826 150
Ab. Uhli Verity, 98 22
Ab. Ulmi Stgr., 730 46
V. Umbratica Trimoulet, 81 22
V. Undecimlineatus Em., 1 18
Ab. Unicolor Tutt., 2819 (*Hypena*) 125
Ab. Unicolor Horm., 646 (*Lycæna*) 41
Ab. Valdensis Esp., 225 29
Ab. Vinctuncula Hb., 1569 76
V. Vispardi Obth., 246 30
Ab. Vitellina Tr., 4302 166
V. Vividior Obth., 191 28
V. Weissenborni Fr., 1355 69
V. Xanthocyanea Hb., 1542 74

CIRRHIPÈDES DU MIOCÈNE DE L'AQUITAINE

PAR

G. de ALESSANDRI

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES

Je me suis déjà occupé des Cirrhipèdes fossiles de la France dans plusieurs mémoires publiés en 1907 et 1908 (1).

Parmi les régions qui m'ont fourni le plus de matériaux pour ces études se trouve la Gironde. Grâce à l'obligeance de plusieurs savants et collectionneurs, j'avais déjà pu examiner à cette époque bon nombre de spécimens lorsque, dernièrement, notre collègue M. Duvergier m'ayant communiqué les Cirrhipèdes fossiles de sa collection, j'ai trouvé avec de nombreux spécimens d'espèces de Pédonculés et d'Operculés déjà rencontrées, une espèce nouvelle pour la science, plusieurs autres pour la région, d'autres enfin très rares dans le Tertiaire moyen de la France. J'en ai donc entrepris l'étude, ce qui m'a conduit à rédiger quelques notes sur les espèces le plus abondamment représentées et celles qui sont nouvelles pour la région.

Je les ai groupées sous forme d'une révision sommaire des Cirrhipèdes fossiles de la Gironde afin que nos collègues puissent trouver dans nos *Actes* la liste méthodique des espèces identifiées à ce jour dans les faluns du Bordelais.

---

(1) G. de Alessandri. — *Contribuzione alla studio dei Cirripedi fossili della Francia*. Atti del Congresso dei naturalisti Italiani, Milano, 1907.

G. de Alessandri. — *Osservazioni sopra alcuni Cirripedi fossili della Francia*. Atti soc. Ital. di Scienz. Nat. t. XLV. Milano, 1907.

G. de Alessandri. — *Observations sur les Cirrhipèdes fossiles de la France*. La Feuille des Jeunes Naturalistes. Série IV, 37me année, nº 442. Paris, 1907.

G. de Alessandri. — *Cirrhipèdes fossiles des faluns de la Touraine*. La Feuille des Jeunes Naturalistes. Série IV, 38me année, nº 446. Paris, 1908.

L'examen d'ensemble de la collection Duvergier m'a fourni les indications suivantes :

Les espèces représentées sont au nombre de neuf dont sept appartiennent aux Operculés et deux aux Pédonculés.

Suivant les annotations de notre collègue elles proviennent de trois étages du Tertiaire moyen.

Aquitanien		Cabanac (Pouquet).
		Saint-Avit (Landes).
		Saint-Médard (Gajac).
		Saucats (Lariey).
		Pessac (Lorient).
		Mérignac (Baour).
Burdigalien	inférieur	Dax (Mandillot).
	moyen	Léognan (Coquillat, Carrère).
		Cestas (Moulin Neuf).
		Saint-Médard (La Fontaine).
	supérieur	Cestas (Pré Cazaux).
		Saucats (Pontpourquey).
Helvétien	inférieur	Manciet (Gers).
	supérieur	Salles (Minoy, Debat, Largileyre).
		Mios (Lalande).

Parmi les espèces recueillies dans ces trois étages, les unes : *Balanus tintinnabulum* L., *Balanus concavus* Bronn., *Balanus perforatus* Brug., *Lepas anatifera* L., ont de l'affinité avec les Cirrhipèdes du Bassin de la Méditerranée, et, par suite, on les trouve aussi dans les assises de même âge de l'Espagne, de l'Italie, de la Suisse et de l'Autriche ; les autres, au contraire : *Balanus unguiformis* Sow., *Scalpellum magnum* Darw., sont du type septentrional et se rapportent à celles des formations tertiaires de la Belgique et de l'Angleterre.

Voici le tableau de la répartition des espèces de la collection Duvergier :

ESPÈCES	AQUITANIEN	BURDIGALIEN			HELVÉTIEN	
		Infér.	Moyen	Supér.	Infér.	Supér.
Scalpellum magnum Darw	......	......	......	+	+	+
Lepas analifera L.	+					
Balanus tintinnabulum L.	......	......	......	+	+	+
— *concavus* Bronn	+	......	+	+	......	+
— *perforatus* Brug	+	......	+	......	+	+
— *Amphitrite* Darw	......	......	......	+		
— *unguiformis* Sow	+	......	+	+		
Chelonobia Duvergieri n. sp.	......	+				
Pyrgoma anglicum Sow	+					

En consultant ce tableau on remarque, comme je l'ai souvent constaté au cours de mes études sur ces animaux, la constance qu'ils montrent dans la série stratigraphique. Des espèces traversent des périodes entières sans présenter de différences visibles. Ainsi le *B. concavus* Bronn., et le *B. perforatus* Brug., qu'on rencontre dans les formations supérieures de l'Oligocène vivent encore aujourd'hui et le *Lepas anatifera* L., qu'on trouve dans les couches aquitaniennes de Pessac, est encore vivant sur les côtes voisines de l'Atlantique.

J'ai eu aussi la confirmation des observations que j'avais faites antérieurement sur les dimensions des Cirrhipèdes du Tertiaire de France. Ils ne sont jamais de grande taille ; ceux du Bordelais n'échappent pas à cette particularité et, soit qu'il s'agisse des Operculés, soit qu'on examine les Pédonculés, on constate qu'ils n'atteignent jamais le développement de ceux de l'Italie septentrionale (Colline de Turin, Monferrat, etc.), de la Sardaigne, du Bassin de Vienne, du Portugal ou du Maryland, ni de ceux du Pliocène de l'Italie septentrionale (Astésan, Placentin, etc.), de la Toscane, de la Sicile ou de la Vallée du Rhône.

Parmi les seize espèces que javais mentionnées dans le Tertiaire de la France, neuf étaient représentées dans l'Aquitaine :

Scalpellum magnum Darw.
Lepas burdigalensis d'Orb.
— *Orbignyi* Des Moul.
Balanus tintinnabulum L.
— *concavus* Bronn.
Balanus amphitrite Darw.
— *crenatus* Brug.
— *bisulcatus* Darw.
— *unguiformis* Sow.

L'examen de la collection Duvergier augmente cette liste des espèces suivantes :

Lepas anatifera L.
Balanus perforatus Brug.
Chelonobia Duvergieri nov. sp.
Pyrgoma anglicum Sow.

Ce qui porte à treize le nombre des espèces représentées dans le Miocène de l'Aquitaine.

J'ai déjà fait remarquer dans mes précédents mémoires les influences qui modifient la structure, l'ornementation et la coloration du test des Operculés. Parmi ces actions, la plus importante est due au mimétisme, phénomène par lequel ces animaux cherchent à reproduire la forme, la structure, l'ornementation et la coloration du support auquel ils sont fixés ; ce dernier est souvent un mollusque, un échinoderme, un corallaire, etc.

J'ai constaté à nouveau ce phénomène sur plusieurs spécimens de la collection Duvergier, notamment sur deux petits exemplaires de *Balanus unguiformis* Sow., fixés sur un *Cerithium* et sur lesquels les parois compartimentales présentent des côtes paraboliques et des granulations parfaitement identiques et correspondant à celles de la coquille.

Enfin, je tiens à exprimer à M. Duvergier mes remerciements de m'avoir communiqué les intéressants spécimens que je vais décrire (1).

Milan (Museo Civico), avril 1921.

---

(1) J'avais déjà presque achevé ces notes, lorsque M. le Professeur A. Peyrot, de Bordeaux, m'a envoyé quelques spécimens de sa collection, dernièrement recueillis dans les environs de Bordeaux. Je les ai étudiés et j'ai fait les additions aux espèces qu'il m'a communiquées. J'envoie au très savant confrère tous mes remerciements

RÉVISION ET DESCRIPTION DES ESPÈCES

CRUSTACEA

Classe : CIRRIPEDIA

Ordre : THORACICA

Sous-Ordre : *PEDUNCULATA*

Famille : *POLYASPIDAE*

Sous-Famille : *POLLICIPINAE*

Genre : SCALPELLUM Leach, 1817.

Scalpellum magnum Darw.

1851. *Scalpellum magnun* C. Darwin. *A monograph of the fossil Lepadidæ.* Palæontographical Society, t. VI. p. 18, Pl. I, fig. 1.
1875. *Scalpellum burdigalense* Ch. Des Moulins. *Cirrhipèdes pédonculés du terrain tertiaire miocène.* Actes de la Soc. Linnéenne de Bordeaux, t. XXX, p. 131, Pl. I, II.
1907. *Scalpellum magnum* G. de Alessandri. *Observations sur les Cirrhipèdes fossiles de la France, loc. cit.*, p. 9 (extrait).
1907. — — G. de Alessandri. *Osservazioni sopra alcuni Cirripedi fossili della Francia, loc. cit.*, p. 260, Pl. IX, fig. 5-12.

Cette espèce a figuré longtemps dans les collections de Bordeaux sous le nom de *Scalpellum burdigalense* Des Moul., mais, comme je l'ai déjà démontré dans mon étude de 1907, je rapporte à l'espèce de Darwin les exemplaires que Des Moulins avait décrits sous le nom de *S. burdigalense*. Quoiqu'on rencontre des différences considérables dans les spécimens rangés sous ces deux dénominations, surtout dans quelques valves considérées isolément, j'ai acquis la conviction, après avoir examiné un très grand nombre de valves de ces Pédonculés, qu'il est impossible de les séparer spécifiquement et qu'on doit les considérer comme des formes ou des mutations plus ou moins divergentes d'une espèce unique.

Des Moulins ayant donné en 1875, dans les *Actes* de notre Société une description très détaillée du *Scalpellum burdigalense*, je n'y reviendrai pas ; je me bornerai à formuler les observations suivantes qui m'ont été suggérées par l'examen des spécimens de l'Aquitaine des collections Bial de Bellerade et Duvergier :

1º Les scutum sont moins étroits et moins allongés dans la région umbonale que le spécimen figuré par Des Moulins.

2º De nombreux exemplaires de tergum ont, à côté du bord latéral, une zone triangulaire qui se prolonge le long du bord scutal et dont la surface est sillonnée de petites lignes parallèles, particularité non signalée par Des Moulins.

3º La carène est, dans la généralité des cas, moins développée, moins recourbée que celle que Des Moulins a figurée, et, sur la plupart des exemplaires (surtout les jeunes) l'umbo se trouve au tiers de la longueur de la valve à partir de l'apex.

4º La plaque latérale supérieure, valve très abondante dans la collection Duvergier, est très variable ; quoique généralement de forme subpentagonale avec les angles arrondis, elle est souvent aussi très allongée, quelquefois arrondie et sa surface est ornée de côtes irrégulières tantôt bien marquées, tantôt à peine visibles.

5º Enfin, les autres valves secondaires sont aussi très irrégulières dans leur développement et dans l'ornementation de la face externe.

J'avais déjà constaté la très grande abondance de ce *Scalpellum* dans les formations helvétiennes supérieures de Salles (Largileyre). La collection Duvergier en contient de nombreux spécimens de la même provenance et des autres gisements de Salles ; les différentes plaques y sont représentées : scutum, tergum, carène, latérale supérieure, carenale, rostrale, infra-médiane.

J'ai trouvé aussi de bons exemplaires bien conservés de Mios (Lalande), ils sont identiques à ceux de Salles.

Ceux qui proviennent de Cestas sont beaucoup moins nombreux (un scutum entier, un autre incomplet, une plaque carénale et une plaque latérale supérieure) ; ils sont aussi caractéristiques.

Localités. — Mérignac (les Eyquems), Léognan (Coquillat), Saucats (Pontpourquey), coll. Bial de Bellerade ; Cestas, coll. Duvergier. — **Burdigalien.**

Salles (Minoy, Debat, Largileyre), Mios (Lalande), toutes les coll. ; Manciet, coll. Duvergier. — **Helvétien.**

Sous-Famille : *LEPADINAE*

Genre : LEPAS Linné, 1767

Lepas burdigalensis d'Orb.

1852. *Anatifa burdigalensis* A. d'Orbigny. *Traité élémentaire de Paléontologie*, t. I, p. 254.

1886. *Lepas aquitanica* P. Fischer. *Sur deux espèces de Lepas fossiles du Miocène des environs de Bordeaux. A. S. L. B.*, t. XL, p. 190, Pl. IV, fig. 1-7.

1907. *Lepas burdigalensis* G. de Alessandri. *Osservazioni sop. alc. Cirripedi fossili della Francia, loc. cit.*, p. 268, Pl. IX, fig. 13.

Fischer a donné une description des plaques de cette espèce. Je n'ai rien à ajouter à ce que j'en ai dit dans mon mémoire de 1907, qu'elle n'a de caractères communs avec aucune forme fossile ni vivante, mais une lointaine analogie avec *Lepas anserifera* L., des côtes de France et de la Méditerranée.

Localités. — Saucats (Pontpourquey), coll. Cossmann ; Léognan (Le Thil sup), coll. Degrange-Touzin ; Léognan (Coquillat), coll. Neuville. — **Burdigalien.**

Mérignac (Baour), coll. Degrange-Touzin. — **Aquitanien.**

Lepas Orbignyi Des Moul.

1886. *Lepas Orbignyi* P. Fischer. *Sur deux espèces de Lepas fossiles du Miocène des environs de Bordeaux, loc. cit.*, p. 194, Pl. IV, fig. 8.

1907. — — G. de Alessandri. *Osservazioni sop. alc. Cirripedi fossili della Francia*, p. 269.

Cette espèce, à laquelle j'ai trouvé de l'analogie avec *L. anatifera* L. et avec *L. Rovasendai* de Al., est l'objet d'une comparaison avec la première à l'article suivant.

Localités. — Léognan (Le Thil), coll. Bial de Bellerade. — **Aquitanien.**

Saucats (Pontpourquey), Des Moulins ; Saucats (Lagus), coll. Degrange-Touzin. — **Burdigalien.**

Lepas anatifera L., Pl. I, fig. 1, 2.

1851. *Lepas anatifera* C. Darwin. *A Monograph on the subclass Cirripedia. The Lepadidæ*, p. 73, Pl. I, fig. 1.

1905. — — A. Gruvel. *Monographie des Cirrhipèdes ou Thécostracés*. Paris, p. 108, fig. 120, 121 (dans le texte).

J'ai trouvé dans la collection Duvergier un tergum qui, je crois, doit être rapporté à cette espèce actuellement vivante. Ce tergum est bien différent de ceux qu'on a déjà rencontrés dans l'Aquitaine et qui ont été décrits sous les noms de *Lepas burdigalensis* d'Orb. et *Lepas Orbignyi* Des Moul.

Il diffère du premier parce qu'il est plus étroit et plus aplati ; son bord scutal est plus régulier, moins ondulé ; le bord carénal qui, dans l'espèce de d'Orbigny, est recourbé et coudé près de l'umbo ne forme ici aucun angle obtus ; enfin le bord latéral (*occludent margin* de Darwin) est court et droit sur *L. burdigalensis,* tandis qu'il est légèrement recourbé sur le spécimen examiné.

La face supérieure de cette plaque présente de fins et nombreux sillons rayonnant de l'umbo et elle est couverte de stries d'accroissement saillantes, parallèles au bord scutal et au bord apertural. Près du bord carénal on observe une côte bien développée et saillante qui, de l'umbo rejoint directement l'angle basal. De l'umbo se détache également une autre côte marquée et proéminente qui aboutit à l'angle que forme le bord latéral avec le bord scutal.

La face interne présente une saillie bien marquée près du bord carénal et une large cavité entre ce bord et le bord scutal.

De toutes les espèces de *Lepas* décrites, celle qui a le plus d'affinité avec le fossile examiné est *L. anatifera* L., qu'on trouve actuellement en grande abondance dans l'Océan Atlantique, la Méditerranée et les mers Australes et que j'ai déjà rencontré à l'état fossile dans le Tertiaire supérieur de l'Italie (1); mais ces restes du Pliocène Italien que j'ai décrits ne comportaient que des carènes, pièces qui dans cette espèce sont très caractéristiques.

Le tergum de *Lepas Orbignyi* Des Moul. qu'on trouve assez fréquemment dans l'Aquitaine présente, comme on peut s'en rendre compte par la figure de Fischer (2), un angle basal plus aigu, même pointu, et un bord scutal presque droit et dépourvu de cette pointe ou dentelon qu'on remarque sur le fossile aux trois quarts de la longueur de ce bord, en partant de l'angle basal. Ce dentelon, très visible sur la face interne de la plaque, limite dans sa partie supérieure la cavité du muscle dépresseur.

Je crois toujours, comme je l'ai dit dans mon Mémoire de 1907, que c'est avec *L. anatifera* L. que *L. Orbignyi* Des Moul. a le plus d'affinité par les caractères de ses plaques, tergum, scutum, carène. Fischer au contraire le rapprochait de *L. anserifera* L., espèce également vivante.

---

(1) G. de Alessandri. — *Contribuzione alla studio dei Cirripedi fossili d'Italia.* Boll. soc. géol. Ital., t. XIII, Roma 1895, p. 257, Pl. III, fig. 1, 2 a, 2 b.

G. de Alessandri. — *Studi monografici sui Cirripedi fossili d'Italia.* Palæontographia Italica, t. XII, Pisa, 1906, p. 269, Pl. XIV, fig. 9.

(2) P. Fischer. — *Sur deux espèces de Lepas fossiles du Miocène des environs de Bordeaux, loc. cit.,* p. 191, Pl. IV, fig. 8.

Comme je l'ai dit plus haut, la carène de cette espèce est très caractéristique ; elle a été bien décrite dans les études récentes de M. A. Joleaud : *L'Evolution générale et la classification des Cirrhipèdes primitifs et pédonculés pourvus de plaques calcaires*, Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille, t. XV, 1915-1916, Pl. VI, fig. 12.

Localité. — Pessac (Lorient), coll. Duvergier. — **Aquitanien.**

Sous-Ordre : *OPERCULATA*

Tribu : *SYMETRICA*

Famille : *HEXAMERIDAE*

Sous-Famille : *BALANINAE*

Genre : BALANUS Auct.

Balanus tintinnabulum L. Pl. I, fig. 9, 10.

1767. *Lepas tintinnabulum* Linné. *Systema naturæ*, t. I, pars VI, p. 3208.

1855. *Balanus tintinnabulum* C. Darwin. *Fossil Balanidæ and Verrucidæ*. Palæontographical Society, t. IX, p. 13, Pl. I, fig. I a-I d.

1907. — — G. de Alessandri. *Osservazioni sop. alc. Cirripedi fossili della Francia, loc. cit.*, p. 270, Pl. IX, fig. 14-16, *non* 17 a, 17 b, 18 a, 18 b.

Cette espèce est très abondante dans le Tertiaire de la France. Le test des spécimens de l'Aquitaine a la forme typique, conique prismatique, recourbée ; les dimensions sont normales ; l'orifice est large, entier, médiocrement aigu dans la pièce carénale ; la coloration est rosée, avec des sillons blancs ; les rayons sont développés, leur sommet est parallèle à la base ; les ailes sont très étroites, presque imperceptibles ; la gaine est rosée et lisse.

Ces spécimens ont peu de ressemblance avec l'exemplaire du Red Crag de Sutton reproduit par Darwin (Pl. I, fig. 1 a) ; toutefois ils en ont beaucoup avec celui de Roggendorf que j'ai figuré en 1910 (1) (Pl. XLVIII, fig. 1) et avec ceux du Miocène de Manlhelan que j'ai figurés en 1907 (2) (Pl. IX, fig. 14, 15, 16 a, 16 b).

Contrairement à l'opinion que j'avais émise à cette époque dans mon Mémoire sur les *Cirrhipèdes fossiles de la France*, *loc. cit.*, p. 24, je crois maintenant, après avoir examiné les nombreux scutum de *Balanus concavus* Bronn. de la coll. Duvergier, que les scutum de la coll. Bial de Bellerade, de même provenance, à face externe sillonnée de plis ou cannelures transverses, bien accusés, croisés par d'autres plis rayonnant de l'umbo, et que j'avais attribués à *B. tintinnabulum* L. doivent être au contraire rapportés à *B. concavus* Bronn. Par conséquent le scutum que j'ai figuré dans mon Mémoire de 1907, *Osservazioni sop. alc. Cirripedi fossili della Francia*, *loc. cit.*, Pl. IX, fig. 17 a, 17 b, et pour les mêmes considérations le tergum figuré Pl. IX, fig. 18 a, 18 b, doivent être attribués non pas à *B. tintinnabulum* L. mais à *B. concavus* Bronn. Il résulte de cette modification que ce dernier, si abondant en Italie, l'est tout autant en Aquitaine.

Un scutum trouvé par M. Duvergier à Saucats (Lariey) et que je rapporte à *B. tintinnabulum* L. présente une face externe un peu incurvée et ornée de grosses lamelles d'accroissement parallèles au bord basal, comme cela existe sur les exemplaires vivants figurés par Darwin dans sa Monographie des Cirrhipèdes vivants (Pl. II, fig. 1 a) et sur ceux des faluns de la Touraine (coll. de la comtesse Lecointre) que j'ai figurés en 1908 (Pl. VIII, fig. 3). Toutefois le spécimen de

---

(1) G. de Alessandri. — *Die Cirripedien des Miocäns von Eggemburg.* Abhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt. Wien., t. XXII, Heft. I.

(2) G. de Alessandri. — *Cirrhipèdes fossiles des faluns de la Touraine, loc. cit.*

Saucats est moins recourbé près du bord tergal. Sur sa face interne, on constate que l'arête articulaire est grosse et droite, la cavité du muscle adducteur ovale et profonde et l'arête de l'adducteur courte et recourbée.

Deux petits scutum de cette espèce trouvés à Mios sont très caractéristiques.

Localités. — Léognan (Le Thil), coll. Bial de Bellerade ; Saucats (Lariey), coll. Duvergier ; Dax (Cabannes). — **Aquitanien.**

Saucats (Moulin de Lagus) ; Léognan (Coquillat). — **Burdigalien.**

Manciet (Gers), coll. Duvergier, coll. Peyrot ; Mios (Lalande), coll. Duvergier. — **Helvétien.**

Balanus concavus Bronn. Pl. I, fig. 4-8.

1831. *Balanus concavus* Bronn. *Italiens Tertiär Gebilde*, p. 127.
1855. — — C. Darwin. *Fossil Balanidæ and Verrucidæ*, *loc. cit.*, t. IV, p. 17, Pl. 1, fig. 4 a-4 p.
1873-1876. — — G. Seguenza. *Cirripedi terziarii della prov. di Messina.* Atti Accad. Pontoniana, t. X et XII. Napoli, part. I, p. 33, Pl. I, fig. 5 a, 5 b, part. II, p. 79, Pl. X, fig. 1-10.
1905. — — A. Gruvel. *Monographie des Cirrhipèdes*, etc. Paris, p. 252, fig. 261 (dans le texte).
1907. — — G. de Alessandri. *Osservazioni sop. alc. Cirripedi fossili della Francia*, *loc. cit.*, p. 280, Pl. IX, fig. 17 a, 17 b, 18 a, 18 b, 26, 27.

Cette espèce se rencontre soit en spécimens isolés soit en groupes de plusieurs individus. Le test est de forme conique cylindracée, légèrement recourbée ; l'orifice, qui est typique, est subpentagonal, faiblement aigu près de la pièce carénale ; la gaine est lisse, sillonnée seulement dans la pièce carino-latérale ; la coloration est rosée avec des lignes ou des zones violacées, souvent bleuâtres ou blanches ; les rayons sont assez développés, ils sont d'un blanc rosé, leur bord supérieur très fortement sillonné est oblique au bord basal ; les ailes sont étroites et souvent peu visibles, leur bord supérieur est très oblique à la base.

On est surpris de constater que si les tests de *B. concavus* sont relativement rares dans le Miocène de l'Aquitaine, les valves operculaires se trouvent au contraire en grande quantité dans certains gisements. C'est ainsi que plusieurs centaines de scutum de cette espèce ont été recueillis à Léognan (Carrère), à Saucats (Lariey) et à Mios (Lalande). Ce fait peut s'expliquer par l'existence de courants qui, sans action sur les tests solidement fixés à leur support, ont entraîné dans ces dépôts les pièces operculaires que la désagrégation de l'animal rendait libres et leur légèreté mobiles.

Ces scutum ont la forme typique des spécimens du Coralline Crag d'Angleterre que Darwin a figurés le premier *(op. cit.*, fig. 4 c-4 f), de ceux du Pliocène de la Sicile que Seguenza a reproduits (fig. 7, 7 a, 8, 8 a, 9, 9 a), de ceux du Miocène de la Colline de Turin, des environs de Vienne, et enfin de ceux du Pliocène de l'Astésan que j'ai décrits.

La face externe de cette valve est légèrement concave et sillonnée de cannelures longitudinales et transverses, de telle sorte qu'elle paraît recouverte de petits carreaux. La face interne montre l'arête articulaire longue et droite mais pas très saillante; celle du muscle adducteur, saillante et un peu courbée est plutôt courte. La cavité du muscle adducteur est large et assez profonde, celle du muscle latéral dépresseur est imprimée, bien marquée et large.

Les tergum ne se trouvent pas en si grande abondance, ce qu'il faut attribuer à leur fragilité. Les spécimens de l'Aquitaine correspondent bien aux fossiles du Portugal figurés par Darwin (Pl. I, fig. 4 m) et peu à ceux du Pliocène de l'Italie méridionale figurés par Seguenza (Pl. X, fig. 2); mais ils se rapprochent davantage de ceux de la même région que cet auteur a représentés à la Pl. X, fig. 6. Les spécimens de l'Astésan que j'ai étudiés en 1895 : *Contribuzione alla studio dei Cirripedi fossili d'Italia*, *loc. cit.* et figurés Pl. II, fig. 10 d, 10 c, sont moins larges et ont le bec moins recourbé; ceux du Miocène de la Colline de Turin que j'ai figurés en 1906, *Stud. monog. sui Cirripedi fossili d'Italia*, *loc. cit.*, Pl. V, fig. 5 a, 5 b, sont moins larges dans la partie supérieure et ont l'éperon plus court ; mais ceux du Miocène des environs de Vienne (Eggemburg) que j'ai figurés, Pl. XLVIII, fig. 8 a, 8 b, dans mon Mémoire : *Die Cirripedien des Miocäns von Eggemburg, loc. cit.* correspondent parfaitement à ceux de l'Aquitaine.

Ces tergum sont recourbés en forme de bec à leur partie supérieure, leur face externe est sillonnée par des lignes d'accroissement qui se courbent le long de la ligne médiane et par des sillons longitudinaux qui partent de l'umbo. L'éperon a une longueur qui varie de 1/3 à 1/5 de celle de la plaque, il présente dans sa partie inférieure un gonflement du sillon médian, son extrémité inférieure est arrondie. Sur la face interne on remarque que l'éperon a son attache à peu près au milieu de la plaque ; l'arête articulaire est recourbée et saillante et les arêtes du muscle dépresseur sont bien marquées.

J'ai trouvé de nombreux exemplaires de scutum et de tergum provenant de Mios en bon état de conservation.

Localités. — Dax (Saint-Paul), coll. Bial de Bellerade ; Cabanac (Pouquet), Saucats (Lariey), coll. Duvergier, coll. Peyrot. — **Aquitanien.**

Cestas (Moulin Neuf), coll. Duvergier. — **Burdigalien.**

Sallespisse (Landes), Mios (Lalande), coll. Duvergier, coll. Peyrot. — **Helvétien.**

Balanus perforatus Brug. Pl. I, fig. 11

1789.	*Balanus perforatus*	Bruguière. *Encyclop. méth.*, Pl. CLXIV, fig. 12.
1854.	— —	C Darwin. *A Monograph on the sub-class Cirripedia.* Ray Society, p. 231, Pl. IV, fig. 3 a-3 c.
1873-76.	— —	G. Seguenza. *Cirripedi terziarii della prov. di Messina, loc. cit.*, t. X, part. I, p. 28, Pl. I, fig. 2, 2 a, t. XIII, part. II, p. 77, Pl. IX, fig. 18-22.
1908.	— —	A. Gruvel. *Monographie des Cirrhipèdes*, etc. Paris, p. 230, fig, 258, 259 (dans le texte).

M. Duvergier a rencontré à Salles plusieurs groupes de cette espèce fixés sur des Pecten.

Ils présentent une réelle analogie avec *B. concavus* Bronn., mais un examen attentif montre que l'orifice du test est très peu denté, que la gaine est ornée sur toutes les parois, principalement à la pièce carénale, de sillons légers et fins; que les parois sont grosses, robustes, cannelées longitudinalement, les rayons étroits, quelquefois colorés en blanc rosé avec des lignes ou des zones transversales, tantôt blanches, tantôt violacées. Ces caractères sont précisément ceux que Darwin a attribués à *Balanus perforatus* Brug. var. *mirabilis* et var. *fistulosus* Poli (Pl. V, fig. 1 c, 1 d).

Quand les individus sont isolés, ou fixés à des supports larges, ils ont une forme conique-cylindracée, un peu recourbée vers la pièce carénale, avec un orifice subpentagonal, faiblement denté; si, au contraire, ils ont un support étroit, leur partie inférieure grandit à la façon d'un tuyau, l'orifice devient irrégulier et leur forme générale s'écarte beaucoup de la forme typique.

Il faut aussi considérer que cette espèce est très sujette au mimétisme et que, comme elle se fixe souvent sur des coquilles, son test peut reproduire les cannelures, les sillons, les côtes, les lamelles du support.

Un groupe provenant de Mios, fixé sur un *Chlamys pinorum* C. et P. ressemble bien aux spécimens vivants figurés par Darwin; par contre, il n'a que peu d'affinité avec les fossiles du Pliocène de la Sicile figurés par Seguenza (part. II, Pl. IX, fig. 18, 19, 22) et pas davantage avec ceux du Pliocène de l'Astésan que j'ai figurés dans ma monographie de 1906, p. 294, Pl. IV, fig. 17 a.

Quand on dispose de nombreux spécimens, on remarque, comme j'ai eu l'occasion de le faire (*Studii monog. sui Cirripedi* Pisa, 1906, p. 294) un dimorphisme très accusé dans cette espèce et on comprend bien comment Darwin en a créé quatre variétés.

Les scutum de *B. perforatus* Brug. qu'on trouve à Mios ont la face externe sillonnée de petites côtes parallèles au bord basal, ils se rapprochent beaucoup de ceux de la Sicile figurés par Seguenza (Pl. IX, fig. 20 a). La face interne montre l'arête articulaire droite et très saillante; la cavité du muscle latéral dépresseur est large et profonde et l'arête de l'adducteur recourbée et très marquée. Par ces caractères, ils présentent une grande analogie avec ceux qu'a figurés Darwin (Pl. IV, fig. 3 a), et avec ceux de Seguenza (Pl. IX, fig. 20 b).

Les tergum ont l'apex recourbé en forme de bec d'une façon très caractéristique, leur face externe est striée de sillons réguliers qui se réjoignent sur la depression longitudinale; sur la face interne l'arête articulaire est recourbée et très marquée, la cavité du muscle adducteur large et profonde. Ils correspondent bien à ceux qu'a figurés Darwin (Pl. IV, fig. 5 b, 5 c), et surtout à ceux de Seguenza (Pl. IX, fig. 21) du Pliocène de l'Italie.

Je rapporte avec doute à cette espèce quelques tests isolés recueillis à Pessac (Lorient); ils ont les parois cannelées, costulées, de coloration violacée ou rougeâtre; les rayons très étroits sont très obliques au bord basal. Ces spécimens ont beaucoup d'affinité avec ceux qu'on rencontre dans l'Helvétien de Manciet (Gers) que je crois devoir aussi rapporter à *B. perforatus*.

Avec ces débris a été trouvé un tergum dont l'éperon est presque absent et qui de ce fait ne présente aucune ressemblance avec les tergum des espèces de *Balanus* que je connais.

Localités. — ? Pessac (Lorient), coll. Duvergier. — **Aquitanien.**
Léognan, coll. Duvergier. — **Burdigalien.**
Salles, coll. Duvergier, coll. Peyrot; Mios, ? Manciet (Gers), coll. Duvergier. — **Helvétien.**

Balanus amphitrite Darw.

1854. *Balanus amphitrite* C. Darwin. *A Monograph on the subclass Cirripedia, loc. cit.*, p. 240, Pl. X, fig. 2a, 2b.

1873-76. *Balanus amphitrite* G. Seguenza. *Cirripedi terz. della prov. di Messina.* Parte I, p. 36, Pl. I, fig. 6, 6a, 6b, Pl. II, fig. 2, 2a. Parte II, p. 82.
1907. — — G. de Alessandri. *Osservazioni sopr. alc. Cirripedi fossili della Francia, loc. cit.*, p. 282.

Le test de cette espèce est très polymorphe ; le plus souvent sa forme est conique écrasée, d'autrefois elle est cylindracée recourbée, quelquefois même prismatique. L'orifice est presque toujours denté et large ; les parois ont la surface lisse avec quelques côtes marquées près du bord basal. La coloration est très variable, tantôt bleuâtre foncée, tantôt violacée avec des sillons blanc rosé ou blanc jaunâtre. Les rayons sont enfoncés, leur coloration est plus pâle que celle des parois, leur bord supérieur est très oblique au bord basal. Les ailes sont blanches, portant de nombreuses lignes d'accroissement droites et parallèles, leur bord supérieur est tantôt oblique, tantôt parallèle au bord basal. La gaine est ornée dans toutes les pièces pariétales de sillons bien marqués et peu nombreux.

Les valves operculaires sont très caractéristiques.

Le scutum a la face externe sillonnée de lignes fines et parallèles au bord basal ; sur la face interne l'arête du muscle adducteur est courte et recourbée, celle du muscle articulaire droite et bien marquée.

Le tergum est bien développé, sa face externe porte une grosse cannelure, l'éperon est large avec le bord inférieur arrondi.

J'avais déjà rencontré cette espèce dans la coll. Cossmann et j'ai trouvé dans la coll. Duvergier plusieurs exemplaires de Cestas. Les tests sont caractéristiques avec l'orifice aigu, rhomboïdal, et les rayons étroits, à bords obliques au bord basal ; la coloration est blanche ou blanc rosé.

Un tergum qui correspond assez bien à la variété *communis* Darw., a l'éperon élancé et le bord basal assez ondulé, l'apex est aigu et fortement recourbé.

De Salles (Moulin Debat) proviennent deux scutum qui ont de l'affinité avec ceux de *B. amphitrite* du Pliocène de la Sicile figurés par Seguenza (*op. cit.*, Pl. I, fig. 6 c, 6 d), mais ils ne sont pas complets et leur face externe présente des sillons longitudinaux qu'on n'observe pas dans ceux de la Sicile.

Un autre tergum de la même localité correspond bien à *B. amphitrite* par les caractères de la face interne, mais la face externe porte des sillons longitudinaux, le bord basal est sinueux et l'angle latéro-basal très proéminent. Je reste dans le doute sur sa détermination précise.

Localités. — Saint-Avit (Landes). — **Aquitanien.**
Saucats, Cestas, coll. Duvergier. — **Burdigalien.**
? Salles (Debât), coll. Duvergier. — **Helvétien.**

Balanus crenatus Brug.

1789. *Balanus crenatus* Bruguière. *Encyclop. méth.* (*des Vers*).
1855. — — C. Darwin. *Fossil Balanidæ and Verrucidæ, loc. cit.*, t. IX, p. 23, Pl. I, fig. 6 6 g.
1907. — — G. de Alessandri. *Osserv. sopr. alc. Cirripedi fossili della Francia, loc. cit.*, p. 284, Pl IX, fig. 28, 29.

Jusqu'à présent, cette espèce n'a été trouvée que rarement dans l'Aquitaine, comme du reste dans le Tertiaire de la France, sauf dans les formations pliocéniques du Gard où elle est assez abondante.

Elle ne figure pas dans la coll. Duvergier, mais je l'ai trouvée dans la coll. Bial de Bellerade provenant du Calcaire à Astéries ; je la mentionne cependant ici car on la trouvera vraisemblablement dans le Miocène de l'Aquitaine, sa distribution géologique s'étendant au Miocène d'Italie et d'Allemagne, au Pliocène d'Angleterre et au quaternaire de Scandinavie et du Canada.

Le test est très souvent variable dans sa forme ; s'il est isolé, il est conique recourbé, mais si les spécimens sont nombreux et fixés à un support étroit, leur forme devient écrasée ou cylindrique allongée ou tubulaire prismatique. Dans la Gironde, on le rencontre avec la forme conique écrasée, les rayons ont leur bord supérieur très oblique au bord basal, les ailes sont étroites et leur bord supérieur est également très oblique au bord basal; la gaine a des sillons nombreux et réguliers; les parois ont leur surface externe lisse, costulée près du bord basal; la coloration est blanche.

Le scutum de cette espèce est caractérisé par les sillons rares et sinueux de sa face externe qui se développent sous forme de costules dans la région basale; sur la face interne, l'arête du muscle articulaire est courte et saillante.

Le tergum est large; son apex est recourbé; l'éperon est large et très peu saillant; sur la face interne on remarque une cannelure qui se développe beaucoup, presque au tiers de la largeur de la valve.

Localité. — Quinsac, coll. Bial de Bellerade. — **Stampien.**

Balanus bisulcatus Darw.

1855. *Balanus bisulcatus* C. Darwin. *Fossil Balanidæ and Verrucidæ*, *loc. cit.*, t. IX, p. 26, Pl. II, fig. 2a-2h.

1907. — — G. de Alessandri. *Osservazioni sopr. alc. Cirripedi fossili della Francia*, *loc. cit.*, p. 286, Pl. IX, fig. 30.

Cette espèce n'est pas rare dans le Tertiaire moyen et supérieur de la France. Quelquefois on la recueille avec les pièces des parois isolées, elles ont une coloration blanc jaunâtre avec des côtes longitudinales blanches; ces côtes, dont la section est ronde, sont bien marquées, séparées les unes des autres et couvrent toute la surface.

On a rencontré dans l'Aquitaine plusieurs tests que j'ai rapportés à cette espèce; ils ont la forme conique écrasée; l'orifice est large, subquadrangulaire, légèrement aigu près de la pièce carénale.

Les scutum sont triangulaires, allongés; leur face externe est partagée par trois sillons longitudinaux assez marqués, délimitant quatre zones. Cette disposition caractéristique est particulière à cette espèce.

Le tergum de *B. bisulcatus* n'a pas encore été rencontré, ou du moins signalé dans les formations tertiaires de la France. Il est aplati et sa face externe porte un cordon longitudinal gravé près du bord scutal; ce dernier est courbé en dehors, la surface porte aussi quelques cannelures longitudinales. L'éperon est large et dépasse très peu le bord basal. Sur la face interne, l'arête articulaire fait saillie et les arêtes du muscle dépresseur sont bien développées.

Localitè. — Cestas, coll. Bial de Bellerade. — **Burdigalien.**

Balanus unguiformis Sow. Pl. I, fig. 12.

1846. *Balanus unguiformis* J. de C. Sowerby. *Mineral Conchology (sine descriptione),* Pl. 648, fig. 1.
1855. — — C. Darwin. *Fossil Balanidæ and Verrucidæ, loc. cit.*, t. IX, p. 29, Pl. II, fig. 4a, 4b.
1907. — — G. de Alessandri. *Osservazioni sopr. alc. Cirripedi fossili della Francia, loc. cit.*, p. 288, Pl. IX, fig. 31.

Cette espèce est assez rare dans le Tertiaire de la France où elle est toujours de petites dimensions. Le Burdigalien de Saucats (Pontpourquey) a fourni des tests et un scutum que j'attribue à *B. unguiformis*.

Les exemplaires sont tantôt fixés à des coquilles, tantôt isolés; la forme du test est conique, écrasée, légèrement recourbée, l'orifice est étroit, denté, aigu vers la pièce carénale, les rayons sont étroits, leur sommet très oblique au bord basal, les ailes sont peu développées, la gaine est lisse, la surface interne des parois est cannelée longitudinalement surtout dans sa partie inférieure, la surface externe est tantôt lisse, tantôt costulée ou drapée irrégulièrement;

la coloration est rosée ou carnée avec des bandes blanches le long des parois.

Un exemplaire provenant de Léognan (Coquillat) a la surface des parois presque lisse, mais avec des sillons irréguliers dus à un phénomène de mimétisme.

Un autre exemplaire de Saint-Avit a ses parois festonnées et cannelées, l'orifice est large et denté, la coloration est bleuâtre.

Un scutum trouvé à Pontpourquey ressemble beaucoup par sa face externe à celui de Noaillan (La Saubotte) de la coll. Bial de Bellerade que j'ai figuré dans mon Mémoire de 1907 (Pl. IX, fig. 31 a) et aussi au spécimen figuré par Darwin (Pl. II, fig. 4 c) ; mais il diffère de tous les deux par sa face interne ; en effet, sur ce spécimen l'arête du muscle adducteur et celle du muscle articulaire sont bien marquées et saillantes et se recourbent dans la région moyenne de la valve, limitant ainsi une cavité triangulaire peu profonde où s'insère le muscle articulaire.

Localités. — Noaillan (La Saubotte), coll. Bial de Bellerade ; Saint-Avit (Landes), coll. Duvergier. — **Aquitanien.**

Léognan (Coquillat) ; Saucats (Pontpourquey), coll. Duvergier. — **Burdigalien.**

Genre : CHELONOBIA Leach, 1817

Chelonobia Duvergieri *nov. sp.* Pl. I, fig. 13-18.

Le genre *Chelonobia* n'a jusqu'à présent que très rarement été trouvé à l'état fossile, les spécimens connus sont presque tous incomplets ; ils proviennent pour la plupart des dépôts pliocéniques ou quaternaires. Seul, le *Chenolobia Capellinii* de Al. a été rencontré aussi bien dans le Pliocène d'Orciano (Toscane) que dans le Miocène de la colline de Turin (Piémont).

Une autre très intéressante espèce, *Chelonobia hemisphæ-*

rica Rothpl. et Sim. (1) a été recueillie dans le Pliocène des Iles Canaries.

Jai trouvé dans la coll. Duvergier quelques Cirrhipèdes noyés dans un polypier qui, par la forme générale du test, les dimensions et la forme de l'orifice, le développement de la gaine et celui des septa dans la partie interne et inférieure du test, doivent être rapportés au genre *Chelonobia*. J'ai trouvé aussi dans la même collection divers fragments libres provenant du même support et représentant les différentes plaques pariétales de ce Cirrhipède.

Les dimensions de ces spécimens provenant du Burdigalien de l'Aquitaine sont plutôt petites, même en comparaison de ceux du Miocène de la colline de Turin.

La surface externe de la muraille est ornée de côtes bien développées et irrégulières, elles sont au nombre de trois ou quatre pour chaque pièce pariétale, leur section est légèrement courbe, quelquefois plane, elles sont plissées et festonnées dans la partie inférieure près du bord basal; leur surface est ornée de nombreux et fins sillons d'accroissement. Les rayons sont peut-être absents et la jonction des différentes plaques se fait par des lignes droites et étroites; il n'y a pas trace de dents sur les bords pariétaux.

Le test dont on ne peut voir que la surface interne sur les cinq spécimens entiers et complets qui sont profondément enfoncés dans le polypier, présente probablement une forme conique, irrégulière, tant soit peu aiguë près de la plaque carénale; son orifice est petit, ovalaire, légèrement pointu toujours près de cette plaque.

La gaine est large, entière, sans sillons d'accroissement marqués, s'étendant presque jusqu'à la moitié des parois et bien en relief sur leur surface.

Les septa, très nombreux, sont étroits et sinueux; dans la région inférieure ils sont chagrinés ou très étroitement festonnés. Les uns sont plus longs et atteignent presque la gaine ; les autres, plus courts, sont presque toujours interpolés aux premiers ; ceux qui sont plus développés, sont quelquefois bifurqués, leur section est en lame de couteau s'élargissant dans la partie inférieure près du bord basal. La base était probablement membraneuse.

---

(1) A. Rothplatz und V. Simonelli. — *Die marinen Ablagerungen auf Gran Canaria.* Zeitsch. d. deutsch. geol. Gesallsch., t. XLII, fasc. 4, Berlin, 1891.

Cette espèce se distingue facilement des autres espèces fossiles décrites jusqu'à présent d'abord par l'exiguïté de ses dimensions puis par l'ornementation de la surface de ses pièces pariétales qui est toujours lisse dans les espèces connues.

L'ornementation de la muraille de cette espèce a de la ressemblance avec celle de l'espèce vivante *C. caretta* Spengler, de la Côte occidentale d'Afrique, mais la forme du test est bien différente, de plus les lignes suturales des parois qui sont droites dans l'espèce fossile sont sinueuses dans l'espèce vivante.

Nous ne connaissons pas malheureusement avec certitude les pièces operculaires de *C. Duvergieri*, espèce qui, jusqu'à présent, est la plus ancienne du genre ; cependant j'ai trouvé de petites plaques operculaires extraites d'un polypier de Cestas qui, par leur forme, leurs petites dimensions, l'ornementation de leur face externe portant des lignes d'accroissement sinueuses avec de larges zones lisses, peuvent probablement être attribuées à *C. Duvergieri*, mais ces spécimens sont trop mutilés et incomplets pour permettre une détermination sûre.

Les représentants actuels du genre *Chelonobia* ont pour support les Cétacés, les Tortues, les Crustacés et les Mollusques, c'est la première espèce connue qui ait vécu non pas seulement attachée mais enfoncée dans un polypier ; toutefois le *C. caretta* pénètre quelquefois assez profondément dans l'épaisseur de la carapace des tortues, à la manière des représentants du genre *Tubicinella* qui sont enfoncés dans la peau des Baleines.

Localités. — Dax (Mandillot), coll. Duvergier. — **Burdigalien** inf.
? Cestas, coll. Duvergier. — **Burdigalien** sup.

Famille : *TETRAMERIDÆ*

Sous-Famille : *TETRACLITINÆ*

Genre : PYRGOMA Leach., 1817.

Pyrgoma anglicum Sow. Pl. I, fig. 3.

1823. *Pyrgoma anglicum* G. B. Sowerby. *Genera of recent and fossil shells*, fig. 7, nº 18.

1855. — — C. Darwin. *Fossil Balanidæ and Verrucidæ*, *loc. cit.*, p. 36, Pl. II, fig. 7a, 7c.

1873-76. — — G. Seguenza. *Cirripedi terziarii della prov. di Messina*, *loc. cit.*, part. I, p. 50, Pl. II, fig. 4a, 4b, part. II, p. 88.

1906. — — G. de Alessandri. *Studi monogr sui Cirripedi fossili d'Italia*, *loc. cit.*, p. 320, Pl. XVIII, fig. 14.

Le test est conique, écrasé; l'orifice denté, subelliptique, légèrement aigu vers la pièce carénale; les parois ont des côtes nombreuses, régulières, à surface arrondie et ornées de lamelles dans leur partie inférieure.

L'ornementation du test correspond bien à celle des spécimens du Coralline Crag d'Angleterre, figurés par Darwin, toutefois leur orifice est plus large et la forme du test est moins ovale et moins régulière.

Le spécimen qui a les rapports les plus étroits avec ce *Pyrgoma* est celui du Miocène de Rosignano (Piémont) que j'ai figuré en 1906; il présente la même ornementation du test, même forme, même orifice et à peu près les mêmes dimensions; l'exemplaire du Miocène de Eggemburg (près Vienne) que j'ai figuré en 1910 *(op. cit.*, Pl. XLVIII, fig. 15) présente aussi une grande ressemblance; l'ornementation, la forme et les dimensions sont identiques, mais son orifice est triangulaire.

Je ne crois pas qu'on ait signalé encore de représentant du genre *Pyrgoma* dans le Miocène de l'Aquitaine. M. P. Gourret (1) a indiqué la présence de ce genre dans le Miocène de Carry, près Marseille. Le *Pyrgoma* est assez commun dans les formations littorales du Tertiaire moyen et supérieur d'Italie, d'Autriche, de Yougo-Slavie. Dans cette dernière contrée, c'est le professeur D. Gorjanovic-Kramberger qui l'a signalé le premier à l'état fossile en 1889 (2), mais cet auteur l'avait rapporté à la famille des Rudistes en le décrivant comme un nouveau genre *Ceratoconcha*. Puis il a placé ses spécimens dans le genre *Creusia* Leach (3). Le genre *Creusia* a en effet une grande affinité avec le genre *Pyrgoma*, mais il s'en distingue par l'absence de rayons dans les quatre pièces compartimentales, or ces rayons sont bien développés sur les exemplaires décrits par le prof. D. Gorjanovic-Kramberger.

Dans le Miocène moyen d'Autriche, le professeur Wlad. Jos. Procházka (4) a décrit de nombreuses espèces de *Pyrgoma*, il les a placées dans le sous-genre *Creusia*, mais la plupart de ses espèces avaient déjà été trouvées dans le Tertiaire supérieur d'Italie et décrites par G. Seguenza. J'avais déjà fait cette remarque dans mon Mémoire de 1910 sur les Cirrhipèdes du Miocène d'Eggemburg (page 14).

Localités. — Mérignac (Baour), coll. Duvergier. — **Aquitanien.**
Dax (Mandillot), coll. Neuville. — **Burdigalien.**

---

(1). P. Gourret. — *La faune tertiaire marine de Carry, de Sausset et de Couronne, près Marseille.* Bull. de la Soc. belge de Géol., de Paléont. et d'Hydrol. (Mémoires , t. IV, p. 89, Bruxelles, 1891, 1892).

(2) Dr D. Gorjanovic-Kramberger. — *Usber einen tertiären Rudisten aus Podsused bei Agram.* Societas Historiæ Naturalis Croatica. Zagreb, 1889 (avec une Planche).

(3) Dr D. Gorjanovic-Kramberger. — *Berechtigung bezüglich Ceratoconcha costata aus dem miocän von Podsused.* Verhandl. d. k. k. geol. Reichsanstalt, Wien. 1889.

(4) Wlad. Jos. Prochazka. — *Ueber fossile Creusien des mährischen, niederösterreich., steierischen und croatischen Miocäns.* Rozpravy Ceské akad. Cèsare Frantika Josefa, etc., Praze, 1893.

NOTE COMPLÉMENTAIRE

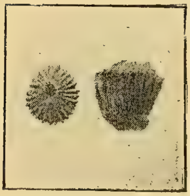
PAR

J. DUVERGIER

Pyrgoma Rangii (Des Moul.)

1867. *Creusia Rangii* Ch. Des Moulins. *Liste des principaux fossiles recueillis à Cazeneuve. A. S. L. B.*, t. XXVI, p. 302.
1873-76. *Pyrgoma multicostatum* G. Seguenza. *Cirripedi terziarii della prov. di Messina, loc. cit.*, Part. I, p. 55, Pl II, fig. 7, 7a, 7b; Part. II, p. 89.
1895 — — G. de Alessandri. *Contribuzione alla stud. dei Cirripedi fossili d'Italia, loc. cit.*, p. 67, Pl. II, fig. 2.
1906 — — G. de Alessandri. *Studi monograf. sui Cirripedi fossili d'Italia, loc. cit.*, p. 320, Pl. XVIII, fig. 15-22.

Ce Mémoire était achevé lorsque j'eus l'occasion de communiquer à M. G. de Alessandri quelques Cirrhipèdes fossiles de la coll. Degrange-Touzin. Il me répondit : « J'ai rencontré de très intéressants spécimens de *Pyrgoma multicostatum* Seg. que je vois déterminés *Creusia Rangii* Des Moul. Je désirerais connaître la note où Des Moulins a décrit cette espèce, car je ne la trouve pas parmi les Mémoires qui s'occupent de Cirrhipèdes fossiles. Si Des Moulins a déjà figuré cette espèce, il est inutile de la reproduire, mais si ce savant ne l'a pas fait on pourrait ajouter une figure dans le texte. »



Pyrgoma Rangii Des Moul.
Bazas (La Flotte).
(Grandeur naturelle)

Je me procurai le Mémoire de Des Moulins *(A. S. L. B.)*, t. XXVI, 1866, p. 300) et l'envoyai à M. G. de Alessandri. Je ne devais malheureusement pas recevoir de réponse, la mort ayant inopinément frappé notre collègue.

Mais la question qu'il a soulevée ne doit pas rester sans solution, aussi je donne la figure des spécimens de la coll. Degrange-Touzin pour compléter la description très détaillée de Des Moulins (*loc. cit.*, p. 302), et me basant sur l'autorité de M. de Alessandri et sur la ressemblance complète des spécimens de *Creusia Rangii* de la coll. Degrange-Touzin avec les figures de *Pyrgoma multicostatum*, je signale que le nom de *Pyrgoma multicostatum* donné à ce fossile par Seguenza en 1873 doit tomber en synonymie de *Pyrgoma Rangii* (Des Moulins) 1867 qui est antérieur.

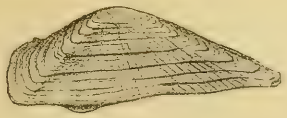
J'ajoute aussi ce *Pyrgoma Rangii* à la liste des Cirrhipèdes fossiles du Miocène de la Gironde avec les provenances aquitaniennes de Villandraut (Gamachot), Bazas (La Flotte), Grignols (Le Minerol), et burdigalienne de Saucats (Peloua); ces spécimens figurent dans la coll. Degrange-Touzin au Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux.

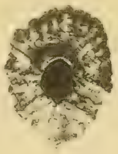
Bordeaux, Juin 1922.

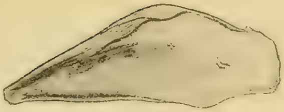
PLANCHE I

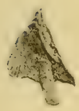
Fig. 1 **Lepas anatifera** L., tergum, face externe × 2/1, Pessac (Lorient).
— 2 — — face interne × 2/1, —
— 3 **Pyrgoma anglicum** Sow., test, légèrement grossi, Mérignac (Baour).
— 4 **Balanus concavus** Bronn., scutum, face externe, G. N. Saucats (Lariey).
— 5 — — — — — —
— 6 — — — face interne, G. N. —
— 7 — — tergum, face externe, G. N. —
— 8 — — — face interne, G. N. —
— 9 **Balanus tintinnabulum** L., test, G. N. Saucats (Lariey).
— 10 — scutum, face ext., G. N. Saucats (Lariey).
— 11 **Balanus perforatus** Brug., groupe de tests, G. N. Salles.
— 12 **Balanus unguiformis** Sow., test, G. N. Saucats (Pontpourquey).
— 13 **Chelonobia Duvergieri** de Al., tests, face int., G. N. Dax (Mandillot.
— 14 — — test, — — —
— 15 — — pièce pariétale, face externe, × 4/1 Dax (Mandillot).
— 16 — — — face interne, × 4/1 Dax (Mandillot).
— 17 — — — face externe, × 4/1 Dax (Mandillot).
— 18 — — — face interne, × 4/1 Dax (Mandillot).

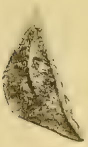
Tous ces spécimens de la coll. Duvergier.

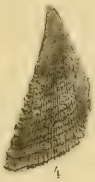

1

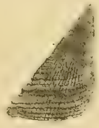

3

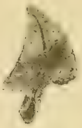

2

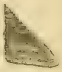

8

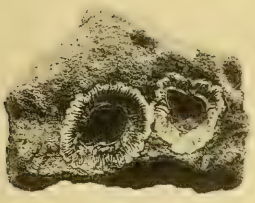

6

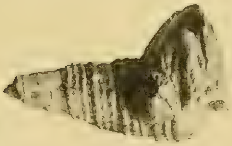

4

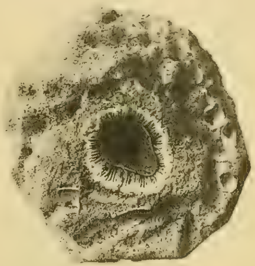

5

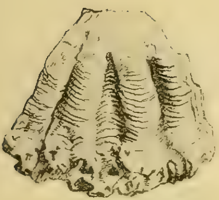

7

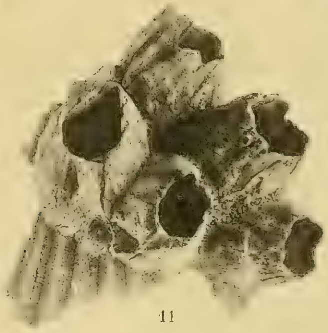

10

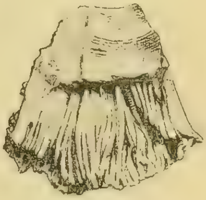

13

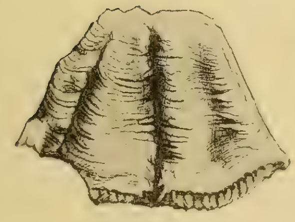

12

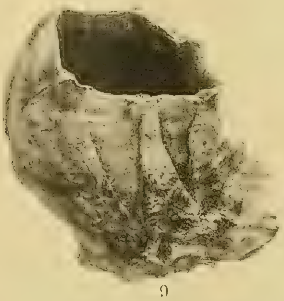

14

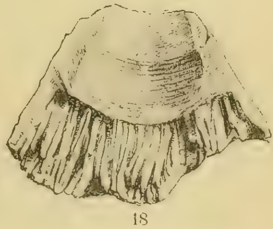

15


11


16


17


9


18

Cirrhipèdes du Miocène de l'Aquitaine.

PAR G. DE ALESSANDRI

PHOTOTYPIE CH. CHAMBON, BORDEAUX.

SUR QUELQUES MAMMIFÈRES DU MIOCÈNE
DU BORDELAIS

PAR

F. ROMAN

CHARGÉ D'UN COURS DE GÉOLOGIE A L'UNIVERSITÉ DE LYON

Les Vertébrés, et surtout les Mammifères, sont rares dans le Miocène bordelais; ces formations étant presque exclusivement marines, on ne peut compter que sur les quelques débris entraînés par les fleuves de l'époque sur les plages atlantiques. Les Mammifères marins sont les plus abondants, on y a néanmoins rencontré quelques dents et ossements isolés de Mammifères terrestres. Ce sont ces derniers documents qui font l'objet principal de cette note.

Ils m'ont été communiqués avec la plus grande obligeance par MM. Duvergier et Rozier, les auteurs de ces découvertes précieuses pour l'histoire géologique de cette région.

Avant de les étudier, il me semble intéressant d'établir, d'après les travaux anciens, une liste générale comprenant les Mammifères marins dont les descriptions sont disséminées dans un certain nombre de notes isolées, dues pour la majeure partie à Delfortrie, qui s'était fait une spécialité de cette étude.

I. — BURDIGALIEN

SIRÉNIENS

La mollasse ossifère de Léognan a donné un certain nombre de restes **Metaxytherium**. Une mandibule en particulier, décrite mais non figurée par Gervais (1), offre un grand intérêt.

Cette pièce, de taille un peu plus faible que l'espèce helvétienne de la vallée de la Loire (*Metaxytherium Cuvieri* de Christol = *fossile* Cuvier), possède une prémolaire de plus. Etant donnée sa position stratigraphique, nous avons supposé dans un ouvrage précédent qu'il serait peut-être possible de l'assimiler à *M. Beaumonti* du Burdigalien de la vallée du Rhône (2). Cette hypothèse est d'ailleurs assez fragile, étant donné qu'on ne connaît pas le crâne de cette dernière espèce; mais il est incontestable qu'il s'agit d'une forme différente et d'un autre horizon que celle de la vallée de la Loire.

CÉTACÉS

Les restes en sont assez abondants à Léognan, dans la *mollasse ossifère*. Parmi eux et faisant partie du groupe des Odontocètes, il convient de signaler **Squalodon Grateloupi** Gervais.

La pièce type a été figurée par Gervais (*Paléontologie française,* 2e édit., Pl. XLI, fig. 5), puis reproduite avec un autre fragment de mandibule, des vertèbres et une pièce sternale par Gervais et van Beneden (*Ostéographie des Cétacés*, Pl. XVIII, fig. 1-7).

Cetorhynchus (*Campsodelphys*) **tetragonius** Delfortrie.

(*Ann. Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XXX, p. 1, Pl. V, 1875; reproduit *in* Gervais et van Beneden, *Ost. des Cétacés*, Pl. LIX, fig. 1).

Crâne presque complet.

---

(1) Gervais. *Paléontologie générale*, p. 182.

(2) Deperet et Roman. Le *Felsinotherium Serresi* des sables pliocènes de Montpellier et les rameaux phylétiques des Siréniens fossiles de l'Ancien Monde. *Archiv. Mus. de Lyon*, 1920, p. 33.

Cetorhynchus (*Campsodelphis*) **macrogenius** Laurillard.

(*In* Gervais, *Pal. fr.*, 2e édit., p. 311, Pl. XLI, fig. 6 (*non* 7), et Gerv. et v. Bened., *Ost. des Cét.*, Pl. XLII, fig. 1).

Un fragment de rostre.

CARNIVORES

Pseudocyon sansaniensis, MUTATION de petite taille.
Pl. I, fig. 1, 1 a, 1 b.

Une carnassière inférieure de Pont-Pourquey, près Saucats (collection Rozier).

Cette dent se rapproche beaucoup de celle du *Pseudocyon sansaniensis* Lartet (Descr. des Mammif. de Sansan, *Ann. Sc. Géol.*, t. XXI, 1891, p. 153, Pl. IX, fig. 1-3) dont elle a sensiblement la taille, mais elle en diffère par un talon plus épais et par sa pointe médiane un peu moins élancée.

Ces caractères la rapprochent d'une autre espèce de *Pseudocyon* signalée par Gervais dans les sables de l'Orléanais, mais non dénommée. Le type de cette dernière espèce a depuis été décrit par M. Mayet et figuré sous le nom de *Pseudocyon Depereti* (*Mammif. de l'Orléanais*, Pl. IX, fig. 4 a, b (1). Cette forme a un talon encore plus fort que celle de Pont-Pourquey.

Les différences sont insuffisantes pour créer un nom nouveau, mais il y a tout lieu de penser que l'espèce de Pont-Pourquey est intermédiaire entre les deux formes précitées et peut servir de terme de transition de l'une à l'autre.

Il y aurait ainsi un petit rameau phylétique débutant dans le Burdigalien et se terminant dans l'Helvétien. On pourrait établir la succession suivante de ces espèces dans le temps :

Burdigalien inférieur : *Pseudocyon Depereti*, de Chilleurs;

Burdigalien supérieur : *Pseudocyon sansaniensis*, MUT. de Pont-Pourquey;

Helvétien : *Pseudocyon sansaniensis* TYPE, de Sansan.

---

(1) *Ann. Univ. de Lyon*, nouv. sér., fasc. XXIV, 1908, p. 208.

Les dimensions comparatives suivantes ont été relevées sur ces diverses pièces :

Carnassière inférieure de :	Chilleurs	Pont-Pourquey	Sansan
	—	—	—
Longueur totale...........	0.029	0.031	0.029
Longueur du lobe antérieur.	0.007	0.008	0.007
Longueur du lobe postérieur.	0.009	0.0125	0.0099
Longueur du lobe principal.	0.013	0.0115	0.0135
Epaisseur du talon..........	0.016	0.0135	0.013

L'attribution de cette espèce au genre *Pseudocyon* ne fait aucun doute. Ce genre créé par Lartet pour l'espèce de Sansan, se distingue des *Amphicyon* par les caractères suivants :

1º Forme générale plus courte et plus élargie de la carnassière ;

2º Pointe principale plus courte et plus surbaissée, portant une pointe interne aussi haute qu'elle, très rapprochée de celle-ci et à peine saillante ;

3º Lobe postérieur proportionnellement plus court ;

4º Lobe postérieur massif, avec denticule externe de même hauteur que le lobe antérieur ; denticule interne bien plus bas, séparé de l'externe par une dépression plus profonde.

Tous ces caractères sont très nets dans la dent de Pont-Pourquey.

PINNIPÈDES

Palaeophoca Leclerci Delfortrie.

Pl. I, fig. 4, 4 a.

Une incisive recueillie à Mérignac (Pontic) par M. Duvergier.

Il est bien difficile, à l'aide d'une seule incisive, de déterminer sûrement l'espèce à laquelle a appartenu cet animal. Par sa taille, par la forme légèrement bifide du sommet de la couronne, par le renflement assez considérable de la base de la racine, cette dent paraît se rapporter à la forme décrite sous le nom de *Otaria Leclerci (Ann. Soc. Linn. de Bordeaux*, t. XVIII, 3e sér., t. VII, p. 385, fig. 1 a, b, c, d, *in* texte, 1872).

Delfortrie, qui n'avait guère à sa disposition de documents plus concluants, constate la ressemblance des dents de Saint-Médard-en-Jalles avec celles de l'*Otaria jubata* figuré par de Blainville, des *Ot. ursina* Peron., et *Ot. Stelleri* Peters, figurés par Allen. Il considère cette dent comme le seul reste d'Otarie fossile connu en Europe.

Van Beneden (*Descript. des Cétacés foss. d'Anvers*, 1er fasc.) tend à rapprocher les deux espèces de Delfortrie de son *Paleophoca* : la dent de *O. Oudryana* Delf., caractérisé par ses racines bifides, serait une prémolaire de cet animal, tandis que celle nommée *O. Leclerci* serait une incisive.

Je serai assez d'avis que les deux dents de Saint-Médard faisaient partie d'un même animal.

Il me paraît difficile par contre d'admettre, faute de documents suffisants, l'identité de l'espèce du Bordelais et celle des Crags rouges d'Anvers, qui est de taille plus forte, d'après les seules dents figurées par van Beneden, et qui appartient à un niveau plus élevé.

Je crois cependant qu'il convient de rapporter l'espèce du Bordelais au genre *Paleophoca* v. B. et non aux *Otaries*, qui ont une toute autre distribution géographique.

Il serait intéressant de comparer cette espèce à celles qui ont été signalées par Rouault dans l'Helvétien de la région de Rennes. Mais la description insuffisante des deux espèces créées par ce Paléontologiste : *Phoca Gervaisi* et *Ph. Larryei* (*Compt. rend. Ac. des Sc.*, t. XLVII, p. 100, 1858) ne permettent pas d'en faire état.

On se heurte à d'autres difficultés si l'on veut la comparer aux espèces du bassin méditerranéen, décrites par Toula, et dont on ne connaît que les pièces du squelette, mais pas la dentition.

Je me bornerai donc à donner ici la description de la pièce du Bordelais. Cette dent de très petite taille (longueur totale : 19 millimètres ; longueur de la couronne : 7 mill. ; épaisseur au niveau du renflement de la racine : 6 mill. 5), a une couronne de forme conique, légèrement courbe, sa surface est un peu chagrinée ; elle est légèrement aplatie transversalement, son extrémité offre deux pointes distinctes séparées par une faible échancrure. A la base de la couronne, il y a un fort bourrelet interne un peu irrégulier.

La racine unique, de forme conique, est très fortement renflée un peu au-dessous de la couronne ; cet épaississement est notablement plus large que celle-ci.

Par sa forme générale cette dent rappelle celle de Saint-Médard-en-Jalles décrite par Delfortrie, mais elle est plus petite et moins tranchante latéralement. On n'observe [pas non plus les pointes supplémentaires latérales indiquées dans la description du type. Si cette dent appartient à la même espèce, il faudrait la considérer comme une i^2, la dent de Saint-Médard étant i^3.

RUMINANTS

Micromeryx Flourenti Lartet, MUT. Burdigalienne.

Pl. I, fig. 2, 2a, 3, 3a.

Micromeryx Flourentianus Lartet, Note sur la coll. de Sansan.

Palaeomeryx (Micromeryx) Flourentianus Lart., *in* Fraas, Die Fauna von Steinheim, 1859.

Dremotherium (Micromeryx) Flourentianum Lart. *in* Depéret, Rech. sur les faunes de Vertébrés Mioc. de la vall. du Rhône (*Arch. Mus. Hist. nat. de Lyon*, t. IV, p. 257, 1887).

Micromeryx Flourentianus Lart., *in* Filhol, Etude sur les Mamm. de Sansan, p. 236, Pl. XXIV, fig. 1-6 ; Pl. XXV, fig. 1-10 (*Ann. Sc. Géol.*, t. XXI, 1891).

Micromeryx Flourentianus Lart. *in* Mayet, Etude sur les Mamm. foss. de l'Orléanais (*Ann. Univ. de Lyon, nouv. sér., Sc. Méd.*, fasc. XXIV, p. 134).

Ce petit Tragulidé, dont la taille ne dépasse pas celle du lapin, a été retrouvé dans les faluns marins du Burdigalien supérieur à Cestas (Gironde). Les échantillons qui m'ont été communiqués par M. Duvergier, auteur de la découverte, consistent en deux molaires supérieures M^2 droite et gauche, en bon état de conservation, une prémolaire inférieure incomplète, probablement P^3, et un métatarsien absolument intact.

Les molaires offrent les caractères typiques du genre, c'est-à-dire, deux pointes externes assez élevées avec un pli interlobaire bien marqué. Le croissant postérieur interne a sa branche postérieure reliée avec la crête du croissant externe correspondant. La branche antérieure du croissant interne, plus courte, s'arrête sans prendre contact avec le lobe externe. De petits trabécules d'émail réunissent l'un à l'autre la branche antérieure du croissant postéro-interne et la branche postérieure du croissant antéro-interne. Cela paraît correspondre au petit mammelon signalé par Filhol et figuré dans le spécimen de Sansan (Pl. XXIV, fig. 6).

La seule différence que l'on puisse constater avec l'espèce de Sansan, c'est la forme un peu plus ouverte du croissant interne.

Au point de vue de la taille on peut remarquer que les dents de Cestas sont un peu plus courtes, elles mesurent à peine 6 millimètres. Il en est de même pour les dents correspondantes du *Micr. Flourenti* de la Grive-Saint-Alban (Isère), où cette espèce abonde, qui sont aussi de taille un peu plus forte que celles de Cestas.

La même différence de taille existe entre les métacarpiens de Cestas, de Sansan et de la Grive. Le plus petit individu de Sansan, d'après Filhol, mesure 88 millimètres, tandis que celui de Cestas, qui possède les mêmes caractères, n'atteint que 83 millimètres, ce qui correspond bien aux dimensions des dents (fig. 1 A).

On a donc à Cestas une forme naine de cette espèce.

Au point de vue stratigraphique le *Micromeryx Flourenti* débute dans la partie inférieure du Burdigalien, où il a été signalé par M. Mayet à Chitenay dans l'Orléanais. Le fragment de mandibule de cette localité portant M^3, a des caractères identiques à celui de Sansan, mais la taille en est un peu plus faible (M^3 infér. de Chitenay = 7 millimètres, pour 6 millimètres à la dent correspondante de Sansan).

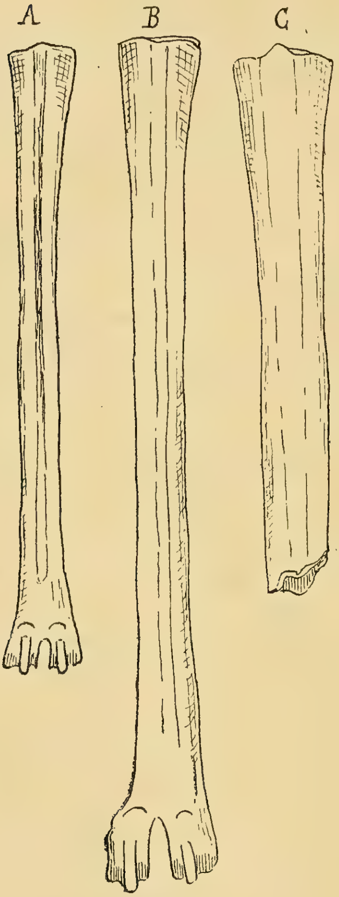


Fig. 1

Métacarpiens du *Micromeryx Flourenti*

A) de Cestas
B) de la Grive
C) de la Croix-Rousse.

Très abondant dans l'Helvétien de la Grive-Saint-Alban, ce petit ruminant y a les dimensions de celui de Sansan; il est même parfois un peu plus grand comme on peut s'en rendre compte par les grandeurs comparatives des métatarsiens (fig. 1). Le plus grand spécimen de la Grive que j'ai pu observer atteint 95 millimètres, c'est-à-dire qu'il est plus long que le plus grand de Sansan (92 mill. *sec.* Filhol).

Microm. Flourenti est commun à Göriach et à Steinheim, équivalents stratigraphiques exacts de la Grive.

Dans les sables du Miocène supérieur de la Croix-Rousse à Lyon, M. Depéret a signalé sous le nom de *Dremotherium* sp. (*loc. cit.*, p. 21, Pl. XII, fig. 17) un métatarsien de taille encore plus forte que ceux de la Grive-Saint-Alban (fig. C). Il paraît assez probable qu'il s'agit encore là d'un *Micromeryx* appartenant à un niveau plus élevé. Il y a donc une augmentation progressive de la taille depuis le Burdigalien jusque dans le Pontique où le genre disparaît.

Les figures comparatives ci-jointes montrent cette progression.

II. — HELVÉTIEN

CÉTACÉS

On a trouvé un certain nombre de restes de Cétacés dans les faluns de Salles (1). Delfortrie signale un os tympanique de *Plesiocetus* (*Comptes rend. des séances Soc. Linn. de Bordeaux*, 3e sér., t. VIII, 1872, p. 31). Il indique aussi un fragment d'axis de *Balaenoptera*.

Enfin les collections de l'Université de Lyon renferment un avant-bras de Cétacé incomplet provenant de Salles. Cet os qui mesure 280 millimètres de long sur 54 mill. d'épaisseur et 75 mill. de large à l'extrémité proximale bien conservée, se rapproche par sa taille des *Amphicetus verus* et *editus* v. Beneden, des sables Diestiens d'Anvers (*Monogr. des Cétacés d'Anvers,* Pl. IX, fig. 6).

Plusieurs vertèbres, conservées dans la même collection et recueillies au même point, appartiennent certainement à la même espèce. Ces documents sont trop insuffisants pour permettre de préciser davantage.

On voit donc que malgré leur petit nombre les restes des Mammifères du Bordelais offrent un grand intérêt. Les quelques animaux terrestres viennent confirmer l'âge Burdigalien des faluns de Pont-Pourquey et de Cestas et montrent que ces horizons sont nettement inférieurs aux formations continentales de Sansan, bien que les espèces recueillies se rapportent à des animaux très voisins de ceux de cette localité classique.

---

(1) Quelques ossements recueillis par M. Duvergier ont été communiqués par lui à M. Joleaud. La description de ces pièces, ou tout au moins leur détermination exacte, viendront compléter cette note un peu sommaire.

Quant aux Mammifères marins dont je n'ai pu esquisser qu'une liste certainement bien incomplète, nul doute que des recherches dans les diverses collections permettraient d'augmenter considérablement le nombre.

En terminant je tiens à remercier tout particulièrement MM. Duvergier et Rozier du concours qu'ils m'ont apporté avec tant d'obligeance en me confiant leurs précieux matériaux.

NOTE

SUR LA

FAUNE DE VERTÉBRÉS DE L'AQUITANIEN INFÉRIEUR

DE GANS (GIRONDE)

Par F. ROMAN

CHEF DES TRAVAUX DE GÉOLOGIE A L'UNIVERSITÉ DE LYON

Les restes de vertébrés qui ont été recueillis à Gans par M. Rozier sont assez fragmentaires. Les dents isolées et les ossements portent des traces d'usure contemporaines du dépôt.

Malgré ces imperfections, il était intéressant de préciser la faune de ce gisement, dont la situation stratigraphique dans l'Aquitanien inférieur, *calcaires blancs de l'Agenais* a été bien établie par M. Blayac (1).

Il y aurait grand intérêt, et M. Rozier en a bien l'intention, de poursuivre ces recherches dans ce gisement qui certainement donnera une faune importante et bien datée statigraphiquement.

RHINOCÉRIDÉS

Acerotherium minutum Cuvier.

Pl. II, fig. 1, 3.

Rhinoceros minutus Cuvier, *Recherches sur les ossements fossiles*, 2e édit, t. II, pl. LII.

Acerotherium minutum Cuv *in* Roman, *Rhinocéridés de l'Oligocène d'Europe, Arch. Mus. Lyon*, t. XI, Pl. IV, fig. 3, 3a et fig. IX, p. 37, *in* texte (Voir aussi la synonymie complète, p. 35).

---

(1) *Compt. rend. som. Soc. Géol. Fr.*, 6 mars 1922, p. 54.

Description des pièces. — Une molaire supérieure, complète et à peine usée (M^2) de forme trapézoïdale, un peu plus large que longue, à muraille externe haute, sans bourrelet basilaire. Le lobe antérieur est plus long que le postérieur et assez infléchi vers l'arrière, un peu élargi vers la base ; il est séparé du lobe antérieur par une vallée profonde, rétrécie par un anticrochet peu saillant, puis élargie en arrière. Le lobe postérieur, plus court, est courbé presque à angle droit. Sur la face antérieure, un bourrelet basilaire, bien développé, entoure le lobe postérieur et se termine contre l'extrémité postérieure de la muraille externe.

Longueur de la muraille externe...	42 millimètres
Longueur du lobe antérieur........	55 —

Deux prémolaires (P^2, droite et gauche supérieures) plus usées, paraissent avoir appartenu au même individu. Ces dents quadrangulaires, un peu plus larges que longues, ont un lobe antérieur oblique un peu plus court que le postérieur. La vallée médiane, assez étroite, est dirigée obliquement en avant; le bourrelet basilaire, bien prononcé, est continu.

Longueur de la muraille externe........	33 millim.
Largeur à la hauteur du lobe antérieur..	39 —

Une canine inférieure dans le même état de conservation paraît aussi se rapporter au même individu. Elle est triangulaire, aplatie sur sa face interne, très bombée en dehors, identique à celle de l'*Ac. minutum* d'Auzon, près Alais, que j'ai figuré (*loc. cit.,* p. 39, fig. 12). La racine n'est pas conservée.

Une molaire incomplète M^1 (?) est du même type que celle qui correspond dans l'exemplaire d'Auzon, mais elle est moins usée, ce qui détache moins nettement l'anticrochet.

Rapports et différences. — Bien qu'il soit toujours téméraire de donner un nom spécifique à un Rhinocéros dont on ne connaît que des dents isolées, je crois qu'il ne peut y avoir de doutes sur l'attribution de la forme de Gans à l'*A. minutum* de Cuvier.

La dimension des dents empêche toute confusion avec l'*A. lemanense* de l'Oligocène de Gannat qui est de taille plus forte.

On ne peut pas la confondre non plus avec *Cer. tagicus* Rom., de Lisbonne et du bassin de Mayence, qui est plus petit et chez qui les molaires possèdent un crochet postérieur très net, qui n'existe que dans les pièces de Gans. La canine est bien plus allongée, plus cultriforme dans le Rhinocéros de Mayence.

Quelle est la valeur spécifique de l'*A. minutum*? C'est ce qu'il est impossible de dire tant qu'on n'aura pas trouvé de crâne complet de cette forme. Toutes les pièces jusqu'ici attribuées à cette espèce ne sont que des dentitions plus ou moins complètes et par conséquent sans valeur absolue au point de vue spécifique.

Quoi qu'il en soit on peut dire que dans presque tous les gisements de la base de l'Aquitanien il coexistait avec l'*A. lemanense* une espèce de taille plus petite qu'il convient de ne pas confondre ni avec le *Ceratorhinus tagicus* qui est plus petit, ni avec le *Dic. pleuroceros* dont on connaît mal la dentition supérieure.

Acerotherium lemanense Pomel.

(Voir la synonymie *in* Roman, *Rhinocéridés de l'Oligocène*, p. 58).

Deux molaires inférieures M^2 et M^1 gauches assez usées, sont de la dimension de l'*A. incisivum* Blainv. (= *lemanense* Pomel). Elles n'ont pas de bourrelet externe.

Les caractères de ces pièces sont trop peu saillants pour mériter une description; mais ils suffisent à affirmer l'existence de cette forme à Gans.

Rhinocéros sp. (Ossements incomplets).

M. Rozier a trouvé dans le même gîte, un certain nombre d'os, pour la majeure partie brisés et corrodés lors de la formation du dépôt. On peut reconnaître parmi eux des vertèbres assez grandes qui pourraient se rapporter à l'*A. lemanense*, un fragment de cubitus de la même taille, des doigts latéraux incomplets et quelques débris de côtes.

PARIDIGITÉS

Cænotherium laticurvatum Pomel.

Pl. II, fig. 4.

Filhol, Mamm. foss. de l'Allier, *Ann. Sc. Géol.*, t. XX, p. 226, Pl. XXIX, fig. 5, 6, 7.

Je n'ai eu de Gans que deux molaires inférieures (M gauches) assez usées; l'une d'elles est adhérente à un fragment de mandibule.

Les caractères de la dentition étant très constants dans tout le genre *Cænotherium*, les espèces ne peuvent guère différer que par la taille. D'après Filhol et M. Depéret (*Vert. de Pyrimont,* p. 50), les espèces décrites par Pomel peuvent se réduire à trois :

C. Geoffroyi le plus petit des trois; *C. commune,* de taille moyenne et *C. laticurvatum.* Cette dernière espèce, qui est plus grande, est considérée par Filhol comme le mâle de *C. commune.*

Ces trois formes existent concurremment en Auvergne et dans le Bourbonnais et n'ont donc pas de valeur stratigraphique les unes par rapport aux autres.

La dernière molaire de Gans (M^3) a la structure caractéristique: deux denticules externes pointus et un peu comprimés transversalement; deux croissants internes, dont l'antérieur est un peu plus rétréci que le postérieur et séparé par une profonde vallée. En arrière il y a un talon à deux pointes externes peu saillantes et un croissant interne atténué, plus étroit que les croissants principaux.

La longueur de cette dent (0,007) est un peu plus faible que celle de la dent correspondante du *C. laticurvatum* de Saint-Gérand, dont quelques exemplaires de la collection de l'Université de Lyon atteignent 8 millimètres.

Il en est de même pour un tibia de Gans, un peu plus court que celui du *laticurvatum* (longueur 0,070; largeur de l'extrémité inférieure 0,007), ce qui correspond bien à la dimension de la dent.

En somme, il est difficile de décider s'il s'agit d'un *C. commune* de grande taille, ou d'un *C. metopias* assez faible. Il faut probablemeut en conclure, comme Filhol, qu'il n'y a là qu'une différence sexuelle.

TRAGULIDÉS

Amphitragulus Boulangeri Pomel.

Pl. II, fig. 5, 8.

Filhol, *Mammifères fossiles de l'Allier*, p. 67 (non figuré).

Cette espèce a été décrite par Filhol, mais non figurée. Le **type** appartient au Muséum d'Histoire naturelle de Lyon. Il m'a été possible d'en avoir communication (1); je la représente ici (Pl. II, fig. 5).

C'est une mandibule portant cinq dents (M^3-P^3). P^2 est seulement représenté par son alvéole ; il ne paraît pas y avoir eu de P^1 dans cet individu, ou tout au moins l'alvéole est oblitéré. La longueur occupée par les cinq dents est de 42 millimètres et Filhol estime la longueur totale de la dentition à 49 millimètres.

Les diverses espèces d'*Amphitragulus* de Saint-Gérand-le-Puy diffèrent par leur taille :

Dentition inférieure (M^3-P^1)	*A. elegans*.....	73-75 mm
— — —	*A. lemanense*...	65-69 —
— — —	*A. Boulangeri*..	49 —
— — —	*A. Pomeli*......	45 —
— — —	*A. gracilis*.....	42 —

L'*A. Boulangeri* diffère du *lemanensis* non seulement par sa dimension mais par la forme de sa dernière molaire dans laquelle le maximum d'épaisseur correspond au premier lobe de la dent, tandis que dans les *A. elegans* et *gracilis* ce maximum correspond au deuxième lobe.

---

(1) Je tiens à adresser ici tous mes remerciements à M. Gaillard qui m'a communiqué cette pièce avec sa complaisance coutumière.

Les prémolaires sont proportionnellement un peu plus allongées dans *A. Boulangeri* que dans *A. gracilis.*

Toutes ces distinctions, basées sur les seules mandibules, sont évidemment des nuances qui n'ont pas grande valeur spécifique, ainsi que l'indique M. Depéret (*Vertébrés olig. de Pyrimont)*, d'autant plus que ces formes coexistent au même niveau.

A Gans *Amph. Boulangeri* est réprésenté par quatre mol inférieures appartenant au même animal : M^3-M^1 gauche, P^2 et M^3 g. d'un autre individu (Pl. II, fig. 6, 6a). L'identité de ces dents avec celles de Saint-Gérand est absolue.

Je rapporterai encore à cette espèce un métatarsien assez grêle de 79 millimètres de long, 11 millimètres à son extrémité proximale et 12 à son extrémité distale. Il en est de même pour un radius incomplet.

Dremotherium Feignouxi Pomel.

Pl. II, fig. 9, 10.

Deux métacarpiens se complétant l'un l'autre, dont la taille me paraît concorder avec des pièces de Saint-Gérand-le-Puy désignés dans les collections de la Faculté des Sciences de Lyon, sous ce nom. Mais cette détermination n'est pas certaine ; peut-être devrait-on les rapporter à l'*Amphitragulus elegans* dont la taille est à peu près semblable. Les documents manquent pour avoir une certitude.

RONGEURS

Steneofiber (*Chloromys*) **Eseri** V. Meyer.

Steneofiber viciacensis P. Gervais, *Zool. et Pal. fr.*, 2e édit., Pl. XLVIII, fig. 9-10.

Chloromys Eseri Depéret et Douxami *Vert., Olig. de Pyrimont, Mém. Soc. Pal. Suisse*, p. 76, Pl. VI, fig. 29.

Une molaire supérieure gauche M³, très usée, à couronne ovalaire, un peu plus large que longue, portant une légère échancrure interne, suivie par un repli d'émail linéaire. En arrière du repli il y a deux îlots d'émail allongés, et en avant un petit îlot circulaire.

Cette dent, très entamée par la détrition, ne montre pas l'échancrure du côté externe si nette dans les formes de Pyrimont, et celle du côté interne se réduit à une simple petite entaille.

Par ses dimensions cette dent concorde avec celles de Pyrimont et de Saint-Gérand.

Largeur : 0,006 ; longueur : 0,005.

REPTILES

Diplocynodon Rateli Pomel.

Crocodilus Ratelii Pomel, *B. S. G. F.*, 2ᵉ sér., t. III, 1845-46.
Diplocynodon Ratelii Pomel, *id.*, t. IV, 1ʳᵉ part., p. 383, Pl. IV, fig. 10, 1846-47.
Diplocynodon elaverensis ou *Ratelii* Pom. *in* Gerv., *Zool. et Pal. fr.*, 2ᵉ édit., p. 443, Pl. 57, fig. 8 9.
Diplocynodon Rateli Pom *in* Vaillant, Crocodiliens de Saint-Gérand-le-Puy, p. 41, Pl. V, fig. 28.

M. Rozier a découvert à Gans une plaque dorsale incomplète qui est identique à celles de Saint-Gérand-le-Puy. La surface antérieure est lisse comme dans toutes les plaques dorsales des crocodiliens de ce groupe ; une carène mousse se voit sur la partie médiane.

Cet écusson, d'après Vaillant, fait partie des *plaques de la deuxième espèce* qui se trouvaient réparties au nombre d'une soixantaine sur le dos de l'animal.

Deux dents assez fortes, régulièrement coniques et munies d'une carène latérale, et à surface d'émail un peu striée, se rapportent aussi à cette espèce, mais on ne peut en préciser la place dans la mâchoire.

Trionyx sp.

Deux plaques costales incomplètes, d'assez grande taille, ont été récoltées dans le même gisement, leur ornementation assez fine tend à les rapprocher de *Trionyx Lorioli* Portis (Chéloniens de la mollasse vaudoise, *Mém. Soc. Pal. Suisse*, t. IX, 1882, p. 54, Pl. XXI-XXIII), de l'Aquitanien supérieur des environs de Lausanne.

CONCLUSIONS

En résumé la faune de Gans renferme deux espèces de Rhinocéridés ; l'une de grande dimension ne paraît pas différer de *A. lemanense* de Gannat, l'autre de plus petite taille, l'*A. minutum* est connue d'un grand nombre de gisements variant du Stampien supérieur (Moissac) à l'Aquitanien supérieur (Pyrimont).

Le gisement d'Auzon, près d'Alais, qui renferme des dents d'*A. minutum* identiques à celles de Gans, est difficile à dater ; il paraît plutôt se rapporter à l'Aquitanien inférieur.

Parmi les Pachydermes paridigités la présence à Gans du *Cænotherium laticurvatum*, espèce de l'Aquitanien supérieur de Saint-Gérand-le-Puy, où elle est accompagnée des *C. commune* et *Geoffroyi* n'a pas de valeur stratigraphique bien précise : ces espèces, nettement oligocènes, ont été rencontrées à tous les niveaux depuis le Stampien supérieur jusqu'à la fin de l'Aquitanien, en France et dans le bassin de Mayence (Weissenau).

Les *Amphitragulus* sont des formes nettement aquitaniennes, qui se retrouvent dans le Bourbonnais (Saint-Gérand), en Savoie (Pyrimont), dans les bassins d'Ulm et de Mayence.

Dans cette dernière région, à Bundenheim, on a trouvé les trois principales espèces d'*Amphitragulus elegans, Boulangeri* et *gracilis* (Musée de Francfort-sur-Mein).

Le *Dromatherium Feignouxi* est une espèce commune à tous ces gisements. Quant au *Steneofiber Eseri,* espèce de taille assez variable, il est connu de Saint-Gérand, de Pyrimont, d'Eggingen près d'Ulm et de Weissenau.

On voit donc que si toutes ces formes ont une signification aquitanienne certaine, elles n'en ont pas au point de vue des subdivisions de cet étage.

La stratigraphie, d'après les observations de M. Blayac, classe la faune de Gans dans l'Aquitanien inférieur; mais si rien dans les espèces rencontrées ne vient confirmer cette attribution, mais rien non plus ne tendrait à la placer plus haut dans la série. Tout au plus pourrait-on noter comme argument négatif, l'absence dans ces couches des grands *Anthracothéridés* qui caractérisent ailleurs le calcaire blanc de l'Agenais.

Souhaitons que de nouvelles recherches sur ce point intéressant viennent jeter un peu de lumière.

EXPLICATION DE LA PLANCHE I

Pseudocyon sansàniensis Lartet.

Mutation de petite taille

Fig. 1, 1a, 1b, Carnassière inférieure de grandeur naturelle

Falun de Pont-Pourquey, Burdigalien

(Coll. Rozier).

Micromeryx Flourenti Lartet.

Mutation burdigalienne

Fig. 2, 2a, 3, 3a, M 2 supérieure, droite et gauche (× 3).

Fig. 5, a, e, Métacarpien figuré de grandeur naturelle sous ses diverses faces.

Falun de Cestas, Burdigalien supérieur

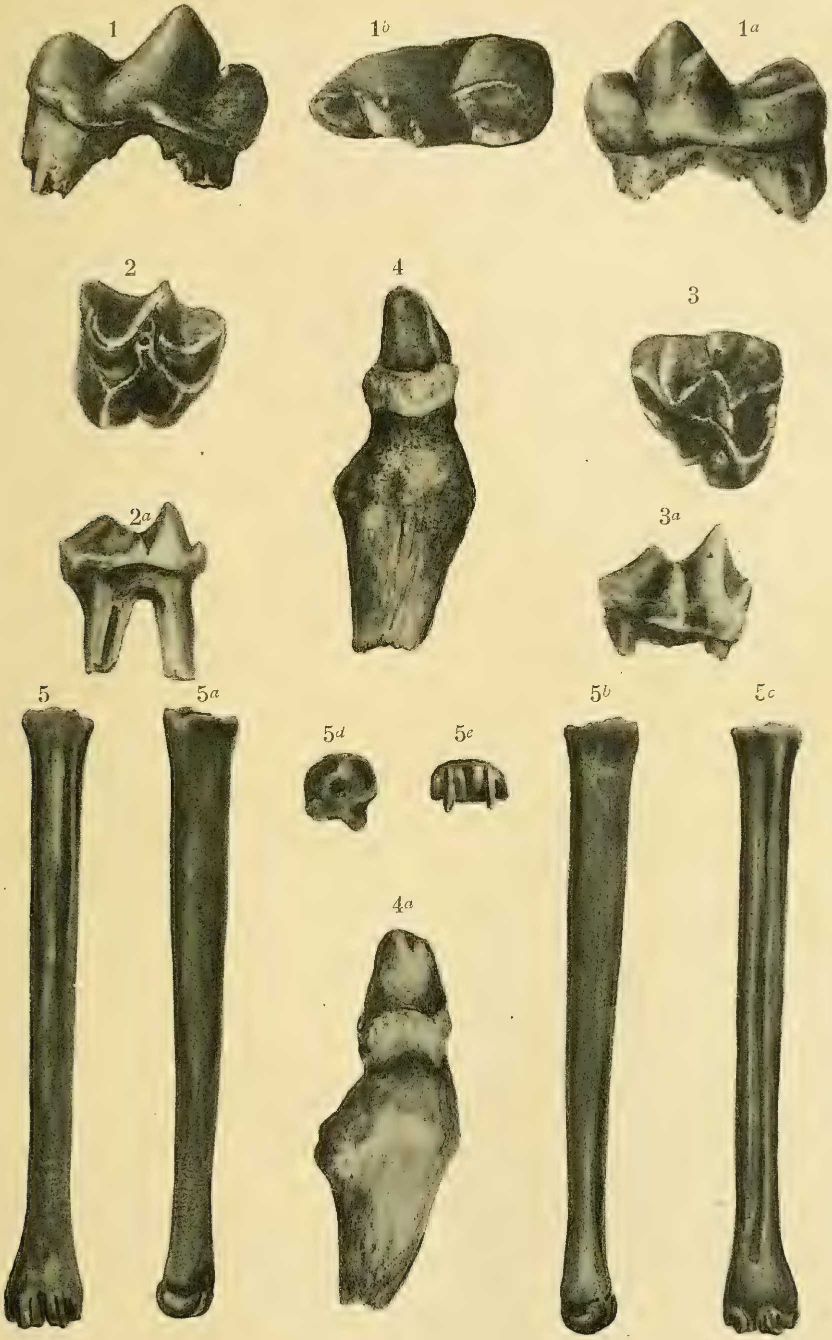
(Coll. Duvergier).

? **Paleophoca Leclerci** Delfortrie.

Fig. 4, 4a, Incisive supérieure (× 3)

Falun de Mérignac (Pontic), Burdigalien inférieur

(Coll. Duvergier).


1
1b
1a
2
4
3
2a
3a
5
5a
5b
5c
5d
5e
4a

Mammifères des faluns du Bordelais

EXPLICATION DE LA PLANCHE II

Acerotherium minutum Cuvier.

Fig. 1 : M² supérieure.

— 2 : P² supérieure.

— 3 : Canine inférieure vue par sa face externe.

Gans (grandeur naturelle).

Cænotherium laticurvatum Pomel.

Fig. 4 : Fragment de mandibule portant M³ et M².

Gans (grandeur naturelle).

Amphitragulus Boulangeri Pomel.

Fig. 5 : Mandibule, TYPE de l'espèce, provenant de Saint-Gérand-le-Puy (Allier), Musée de Lyon (grandeur naturelle).

Fig. 5a : La même, grossie trois fois,

— 6 : Trois dents inférieures (M³, M², M¹), de grandeur naturelle, de Gans

— 6a : Les mêmes, grossies trois fois.

— 7 : Métatarsien de Gans (Grandeur naturelle).

— 8 : Radius, de la même localité.

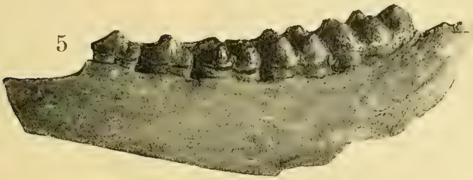
Dremotherium Feignouxi Pomel.

Fig. 9, 10 : Métatarsiens incomplets de Gans (grandeur naturelle).

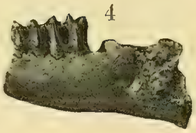
Amphitragulus sp.

Fig. 11 : Radius.

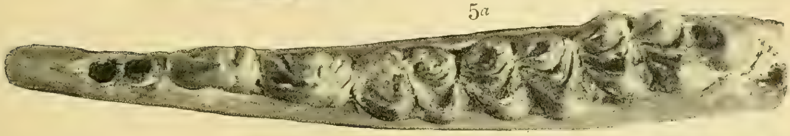
5



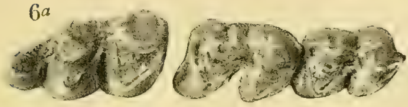
4



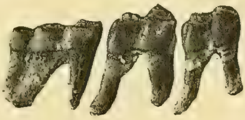
5a



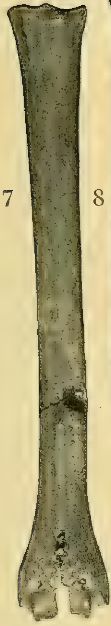
6a



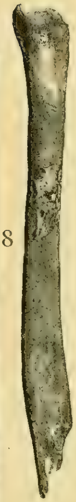
6



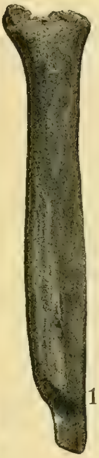
7



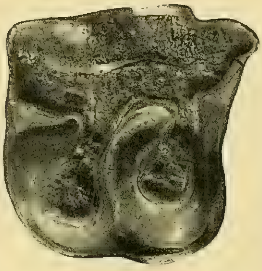
8



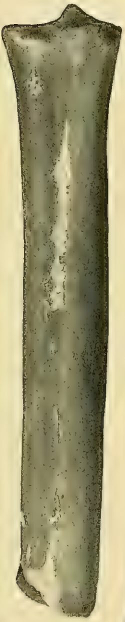
11



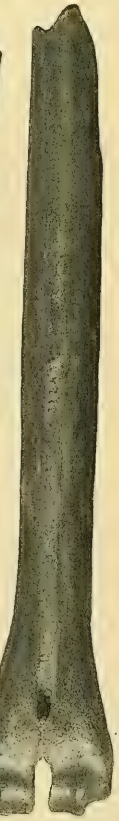
1



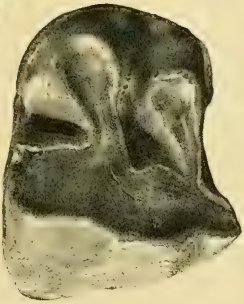
9



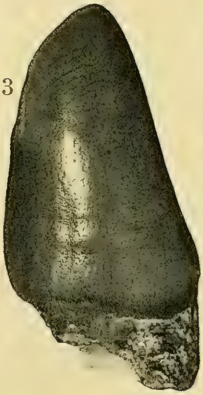
10



2



3



Faune de Gans

LE GISEMENT DE VERTÉBRÉS

DE GANS (GIRONDE)

PAR

J. BLAYAC

PROFESSEUR A LA FACULTÉ DES SCIENCES DE MONTPELLIER

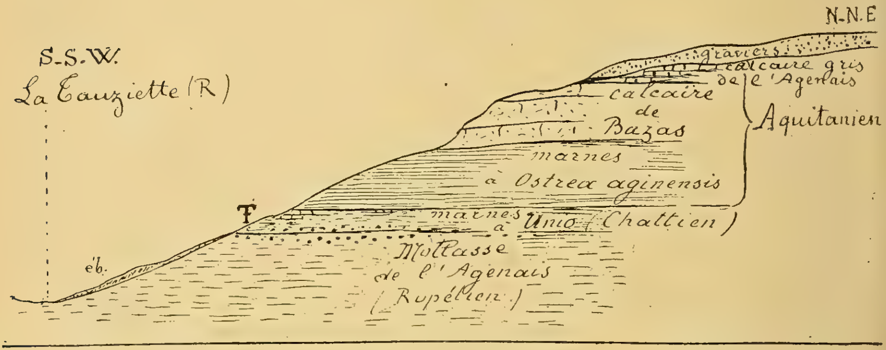
Le ruisseau de la Tauziette qui passe aux pieds Sud des coteaux de Gans, à 8 kilomètres au N.-E. de Bazas, a creusé sa vallée, tributaire de la Beuve, affluent de la Garonne, dans les sédiments aquitaniens et rupéliens du Bazadais. Au droit du moulin de la Tauziette, ce ruisseau reçoit un petit affluent qui descend des hauteurs situées à l'E. de Gans (La Salle, Les Jeannots). Une route de date récente suit le vallon de ce ruisselet pour aller joindre à la Salle la route qui va de Gans à Aillas.

A cent mètres environ du moulin de la Tauziette, sur le côté E. de ce premier chemin, notre bien regretté confrère Rozier avait découvert quelques restes de Vertébrés dont il n'avait pu définir la situation stratigraphique.

M. Roman, le savant paléontologiste de Lyon, a bien voulu se charger de décrire et de déterminer avec sa précision coutumière ces quelques documents; mais il était aussi important de situer exactement leur gisement. En compagnie de M. Rozier et de M. Neuville, nous avons retrouvé son emplacement. Les os et les dents décrits par M. Roman proviennent exactement des marnes à *Unio Lacazei* équivalent latéral du *calcaire blanc de l'Agenais*.

Voici la succession des formations que l'on observe aisément entre le Moulin de la Tauziette et les hauteurs des coteaux de Gans (fig. 1) :

A la base, la *mollasse de l'Agenais* (Rupélien) couverte d'éboulis, est cependant visible en quelques points ; elle est argilo-sableuse. Elle constitue les parties basses des collines. A sa partie terminale, elle devient plus argileuse et passe insensiblement aux marnes à *Unio* sus-jacentes par un horizon marneux où abondent de grosses concrétions calcaires, zonées, globuleuses, que j'avais tout d'abord prises pour des algues calcaires. Certaines de ces concrétions sont presque sphériques ; les plus grosses ont de 6 à 8 centimètres de diamètre.


S.-S.-W.
La Tauziette (R)
N.-N.E
graviers
calcaire gris de l'Agenais
calcaire de Bazas
Aquitanien
marnes à Ostrea aginensis
T
marnes à Unio (Chattien)
éb.
Mollasse de l'Agenais (Rupélien)

Echelle : environ 1/4,000e

Fig. 1.

Coupe prise entre le Moulin de la Tauziette, au S.-E. de Gans, et les hauteurs de la Salle.

Les marnes à *Unio* qui se superposent à cette couche terminale de la mollasse de l'Agenais renferment, elles aussi, de nombreux nodules calcaires mais de forme elliptique, et à l'intérieur desquels se voient souvent des valves d'*Unio* indéterminables. Ces marnes sont blanchâtres ; on y observe quelques graviers calcaires. Nodules à *Unio* et graviers nous indiquent que la formation s'est effectuée là dans des eaux agitées par un courant.

Les restes de Vertébrés découverts par Rozier proviennent de ce niveau à nodules et graviers. Le gisement ne paraît pas très riche et n'a fourni jusqu'à maintenant que quelques dents isolées, des débris d'os longs; pas de mâchoires ou portions de mâchoires, pas de crâne.

Toutes ces pièces ont été probablement amenées là par des courants, et viennent certainement de très loin; les rives les plus rapprochées du lac des marnes à *Unio* se tenaient en effet au nord de la Garonne, à 20 ou 25 kilomètres au moins (voir les feuilles de La Réole et de Libourne de la carte géologique détaillée de la France).

L'épaisseur des marnes à *Unio* est d'environ 6 à 8 mètres. Cette formation est un *faciès* du calcaire blanc de l'Agenais. Tous les auteurs paraissent bien d'accord aujourd'hui sur cette assimilation et sur l'âge Chattien (= Aquitanien inférieur de l'ancienne classification) de ces deux dépôts. Leur équivalence est d'ailleurs bien établie par les levés des feuilles de la carte géologique (Grignols et La Réole) où ces deux faciès ont été distingués. Le passage des marnes au calcaire blanc est très apparent à l'E. et au S.-E. de Bazas. Dans le vallon de la Tauziette, aux abords même du gisement de Vertébrés, les marnes comprennent encore des assises ou portions d'assises à l'état calcaire.

L'équivalence des deux formations est encore prouvée par le fait que l'une et l'autre sont comprises entre la mollasse de l'Agenais à leur base, et les marnes à *Ostrea aginensis* à leur sommet. Ces dernières sont fossilifères ici-même; on peut recueillir cette huître sur les collines de Gans et même près du gisement.

Les marnes à *Ostrea aginensis* (15 à 20 mètres) sont recouvertes par le *calcaire marin* dit *de Bazas*, bien connu par les faluns qui s'y trouvent interstratifiés en divers points du Bazadais et qui le placent dans l'Aquitanien.

Le calcaire de Bazas (15 à 25 mètres) est ici peu fossilifère; il affleure, comme l'a bien marqué M. Repelin sur la feuille de La Réole, au tiers supérieur des coteaux où il forme une corniche aux pentes adoucies et donne lieu à quelques exploilations de moellons. Il constitue l'ossature des plateaux entre Gans et Aillas.

Un épais manteau de graviers d'un âge quaternaire ancien ou peut-être néogène supérieur s'étend sur ces plateaux et cache une autre formation immédiatement superposée au calcaire de Bazas, à savoir le calcaire gris de l'Agenais (Aquitanien supérieur). On peut l'observer en bien des points entre Gajac, Gans et Aillas, avant la jonction de notre route près de la Salle, par exemple.

Cet horizon est mis à jour par la charrue ; le calcaire gris se montre là avec des traces de grandes Limnées, sa couleur gris-bleu et son odeur fétide. La feuille de La Réole n'indique nulle part, sur ces plateaux, la présence de ce niveau qui y est cependant fréquent.

En résumé, le gîte de Vertébrés de Gans est remarquablement daté par la stratigraphie. Il est nettement situé dans les marnes à *Unio* dont l'âge Chattien (ancien Aquitanien inférieur) est dûment établi entre la mollasse de l'Agenais (Rupélien) et les marnes et calcaires de Bazas (Aquitanien) surmontés eux-mêmes du calcaire gris de l'Agenais (Aquitanien supérieur).

Cette conclusion a d'autant plus d'intérêt que jusqu'à ce jour le calcaire blanc de l'Agenais et son équivalent, les marnes à *Unio* n'ont fourni que de rarissimes gisements de Vertébrés. Certes, on connaît dans l'ensemble du bassin de l'Aquitaine un assez grand nombre de gisements d'âge Aquitanien *(sensu lato)* mais la plupart sont dans des mollasses où par suite de l'absence de calcaires lacustres il n'a pas été encore possible de séparer ce qui revient exactement aux divers étages ou sous-étages depuis le Rupélien et même le Lattorfien jusqu'à l'Aquitanien inclus.

A La Milloque, au N.-E. d'Agen, où le calcaire blanc de l'Agenais se superpose à la mollasse de l'Agenais, il ne fait aucun doute que les Mammifères découverts et dénommés par l'abbé Landesque (1), proviennent de plusieurs horizons, surtout rupéliens et peut-être aussi du calcaire blanc; aussi la faune de La Milloque a-t-elle donné lieu à des discussions qui ne sont pas encore closes.

---

(1) L. Landesque. *Bull. Soc. Géol. de France*, 3e série, t, VII, 1888, p. 24-37.

De même dans la Haute-Garonne, le Tarn, le Tarn-et-Garonne, des gisements de Mammifères qui par la présence de certains Rhinocérotidés pourraient être aquitaniens, sont encore d'un âge un peu imprécis.

Le seul gisement chattien qui soit vraiment aussi bien daté que celui de Gans d'après la stratigraphie établie par G. Vasseur est celui de Paulhac, près Monflanquin (Notice de la feuille de Villeréal, récemment parue) (1).

Là, dans le calcaire blanc de l'Agenais, ce regretté savant dont le nom est éternellement attaché à la Géologie de l'Aquitaine, a découvert un grand nombre de restes de Rongeurs : *Tetanomys* sp., *Cricetodon* sp.; des Carnassiers : *Plesictis*, *Cynodictis*, *Amphicyon*; des Ruminants : *Cainotherium*, *Amphitragulus*, *Palæocherus*, *Aceratherium minutum* et d'autres Rhinocérotidés. Ces déterminations ont été signalées dans la notice de la feuille de Villeréal et sont dues à G. Vasseur et à M. Repelin.

Il est à souhaiter que ce gisement de Paulhac soit méthodiquement fouillé et décrit par un paléontologue de talent, car il est fort riche et d'une belle conservation.

Je laisse à M. Roman le soin de mettre en lumière l'intérêt de la faunule de Gans dont les matériaux sont encore en trop petit nombre pour permettre de tirer des conclusions définitives.

Voici la liste de ces documents paléontologiques, d'après les déterminations de M. Roman :

Aceratherium minutum Cuv. emend. Roman, une molaire supérieure M^2, deux prémolaires P^2 droite et gauche sup.

---

(1) *Note ajoutée pendant l'impression.* — J'ai récemment visité ce gisement : les restes de Vertébrés qu'on y recueille ne sont pas dans une roche calcaire, mais bien dans une argile brun-chocolat, semblable à celle du célèbre gîte aquitanien de Laugnac, et qui m'a paru située dans une dépression creusée par érosion dans le calcaire blanc.

Aceratherium lemanense Pomel, deux molaires inférieures M^2 et M^1 gauches.

Cainotherium laticurvatum Pomel, deux molaires inférieures.

Amphitragulus Boulangeri Pomel, trois molaires M^3 et M^1 et une prémolaire.

Dremotherium Feignouxi Geoffroy, deux métacarpiens.

Steneofiber Eseri v. Mayer, une molaire supérieure g. M^3.

Un Reptile, *Diplocynodon Rateli* Pomel, deux dents et une plaque dorsale.

Je saisis l'occasion qui m'est offerte de publier cette note pour signaler deux découvertes, que j'ai faites en deux localités assez voisines de Gans, l'une à Balade près de Casteljaloux, l'autre à Aillas.

A Balade, au-dessus de la mollasse de l'Agenais, repose une formation comprenant à la base une argile verdâtre à nodules calcaires, qui occupe bien la place du calcaire de l'Agenais et où j'ai trouvé trois molaires supérieures de *Aceratherium lemanense* Pomel.

Il existe à Aillas, à la partie supérieure de la mollasse de l'Agenais, une argile à nodules calcaires dans laquelle ont été trouvés, fort anciennement, des restes de Mammifères. Ce gisement se trouve signalé par Tournouër, dans une note sur les dépôts d'eau douce du bassin de la Garonne (*Bulletin de la Soc. Géol. de France*, 2e sér., XXIV, 1868, p. 487). M. Sthelin, le savant paléontologiste de Bâle, estime que ce gîte est de l'Aquitanien inférieur (= Chattien).

J'ai recueilli dans ce gisement une mandibule inférieure droite d'un *Aceratherium minimum* dont la dentition se rapporte très exactement à celle figurée par M. Roman dans son travail sur les Rhinocéritidés (1).

---

(1) F. Roman. Les Rhinocéridés de l'Oligocène d'Europe, 1911, *Arch. Mus. Hist. Nat. de Lyon*, t. XI, pl. VI, fig. 3.

CONCHOLOGIE NÉOGÉNIQUE DE L'AQUITAINE

PAR

MM. COSSMANN et PEYROT

(*Suite*) (1)

STROMBIDÆ

Trois Genres seulement de cette Famille sont connus en Aquitaine : *Strombus* Linné, *Rostellaria* Lamk., *Dientomochilus* Cossm.

Le premier est représenté par *Strombus s. str.*, par le S.-G. *Dilatilabrum* Cossm., par la Section *Canarium* Schum. Il n'y a que deux espèces *s. str.* v. du second Genre ; une seule espèce du troisième.

647. **Strombus** *cf.* **coronatus** Defrance.

1827. *Strombus coronatus* Defr. Dict., vol. II. p. 124.
1831. — — Brown. Ital. tert. Geb., p. 38.
1853. — — Hœrn. Tert. Beck. Wien, t. I, p. 187.
1873. — — Ben. Cat. Saucats, p. 195, nº 6.
1893. — — Sacco. I Moll. terr. Piem., XIV, p. 7, pl. I, f. 7.
1895. — — Deg.-Touz. Et. prél. Orthez, p. 390.

R. D. — Benoist signale un jeune spécimen de cette espèce bien connue à Saucats (La Sime), M. Degrange-Touzin en a recueilli un fragment à Salies-de-Béarn, et M. Neuville un autre à Manciet. Ces trois gisements sont helvétiens. Enfin M. Degrange-Touzin nous a communiqué — sous le nom *Strombus coronatus* — un spécimen très incomplet provenant de Saint-Etienne-d'Orthe, mais qui très probablement appartient plutôt à *St. radix*, car ce gisement est nettement Aquitanien (*fide* Douvillé). Tous ces rares débris sont en trop mauvais état pour être figurés.

---

(1) Voir *Actes de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 1916, t. LXIX, p. 157 et suivantes ; 1917-1918, t. LXX, p. 5 et suivantes ; 1921, t. LXXIII, p. 5 et suivantes.

D'ailleurs, il y a lieu d'observer que M. Sacco n'a cité la forme typique que dans le Tortonien : il est donc permis de se demander si réellement l'espèce de Defrance a vécu déjà dans l'Helvétien ? Nulle part notre confrère ne l'a indiquée comme ayant été recueillie dans les Colli Torinesi à ce dernier niveau ; par contre, il fait entrer dans ses références synonymiques *St. Mercati* Desh. que Dujardin a signalé en Touraine : là encore, rien ne prouve que le fossile helvétien de la Touraine soit identique à celui du Pliocène que Deshayes a décrit et figuré dans son Etude sur l'expédition de Morée ; sans trancher la question de l'identité de *Strombus Mercati* avec *St. coronatus*, nous pensons toutefois que l'ancêtre helvétien doit appartenir à une mutation distincte, mais qu'il faut attendre qu'on en ait récolté des spécimens adultes et en état d'être nettement caractérisés. Jusqu'à ce moment, nous devons surseoir à toute décision, et nous ne cataloguons qu'à titre provisoire *St. coronatus* dans l'Helvétien de l'Aquitaine.

648. **Strombus** *(Dilatilabrum)* **trigonus** Grateloup.

Pl. VIII, fig. 8-9.

1833. *Strombus trigonus* Grat. Tabl. Dax, p. 191, nº 460.
1840. — — Grat. Atlas, pl. XXXIII, fig. 1.
1852. — — D'Orb. Prodr., vol. III, 26 ét., p. 58, nº 1017.
1874. — — Ben. Cat. Saucats, p. 192, nº 789.
1897. — — Raul. Stat. Landes, p. 311.
1904. *St.* (*Monodactylus*) *trigonus* Cossm. Essais Pal. comp., VI livr., p. 8, pl. 1, fig. 6, 10.
1909. — — G. Dollf. Essai ét. aquit., p. 36, nº 422.

Test épais, surtout au sommet de la spire et sur l'aile ; taille géante ; forme massive, biconique dans l'angle qui se dilate très loin, avec une corne descendante ; spire courte, extra-conique, à tours excavés au-dessous d'une rangée infrasuturale de nodules arrondis, peu saillants, parfois même obsolètes ; sutures étroites, peu profondes, festonnées par la couronne antérieure. Dernier tour atteignant les quatre cinquièmes de la hauteur totale, un peu excavé à la base, faiblement atténué à son extrémité, avec le cou un peu gonflé ; au-dessus de la rampe très creuse qui surmonte la suture, il existe une rangée de gros tubercules, régulièrement distants, très saillants, aigus mais non épineux, plus ou moins régulièrement prolongés sur la région dorsale seule, par de gros plissements qui disparaissent à peu près vers le milieu du tour; sur toute sa surface il porte des cordons onduleux, plats, à peu près égaux à leurs intervalles, devenant plus larges et plus distants sur l'aile et persistant plus serrés sur le gonflement, peu marqué, du cou.

Ouverture très étroite, à bords parallèles, subtronquée plutôt qu'échancrée à sa partie antérieure, prolongée postérieurement par une large digitation triangulaire, dont l'extrémité atteint, ou dépasse très peu, le niveau du sommet de la spire ; labre rectiligne, dilaté en aile, qui n'adhère qu'à la base du dernier tour, il est fortement épaissi, lisse en dedans ; il se raccorde en arc de cercle avec la troncature, à peu près sans sinuosité appréciable ; columelle presque rectiligne, légèrement bombée, un peu infléchie à gauche à sa partie antérieure ; bord columellaire peu calleux, largement étalé jusqu'au cou qui est obliquement renversé en dehors.

Dim. Longueur max. : 120 millim. ; diamètre ventral : 70 millim. ; avec l'aile : 90 millim.

R. D. — C'est à tort que Hörnes a réuni *St. trigonus* à *St. coronatus* Def. dont le distinguent — entre autres caractères — la forte digitation de son aile et l'absence presque complète de sinus basal ; on ne les trouve jamais d'ailleurs au même niveau. *St. trigonus*, bien différent de tous les autres *Strombus* de nos faluns, paraît, jusqu'ici, étroitement localisé dans l'Aquitanien du Bordelais et dans les « faluns mixtes » du bassin de l'Adour. Il s'écarte beaucoup du génotype vivant *Monodactylus gallus* L. (coll. Peyrot) par son aile bien moins dilatée, non adhérente à la spire, par sa digitation beaucoup moins longue, moins acuminée, par l'absence de canal et de sinus basal, par la forme des tubercules de son dernier tour, etc. ; aussi c'est un *Dilatilabrum* contrairement aux indications des *Essais de Pal. comp.* où l'auteur l'avait fait figurer comme plésiogénotype de *Monodactylus*, d'après un moulage un peu entamé. D'autre part, il présente dans son galbe et dans son ornementation, une grande analogie avec *St. Fortisi* Brong., de l'Eocène de Ronca, qui — lui aussi — possède une aile prolongée postérieurement par une digitation triangulaire, non adhérente aux premiers tours de spire et dont le labre est à peu près dépourvu d'échancrure basale. Mais, chez l'espèce éocénique, ce labre, beaucoup plus dilaté, forme une aile très large ; de plus, la base du dernier tour de *St. Fortisi* est bordée par une forte carène tranchante qui manque chez *St. trigonus* où elle est remplacée par une couronne de gros tubercules.

Loc. — Saint-Morillon (Le Planta), coll. Benoist ; Léognan (Le Thil), néotype (Pl. VIII, fig. 8-9), coll. Duvergier ; toutes les coll. — **Aquitanien.**

649. **Strombus** (*Canarium*) **Bonellii** Brongniart.
Pl. VIII, fig. 1, 4, 10.

? 1820. *Mitra nodosa* Bors. Oritt. Piem., p. 29, n° 208, pl. I, fig. 9.
1825. *Strombus Bonellii* Brong. Mém. terr. Vic., p. 74, pl. VI, fig 6.
1825. — — Bast. Mém. env. Bord., p. 69.
1827. — — Bon. Cat. Mus. Tur., nos 2520 à 2622.
1827. — — Defr. Dict. Sc. nat., vol. 51, p. 123.
1833. — *Bonellii* Grat. Tabl. foss. Dax, *A. S. L. B.*, vol. VI, p. 192.
1835. — — Brom. Leth. géogn., t. 2, p. 1085.
1843. — — Desh. An. S. Vert. (édit. 2), vol. IX, p. 724.
1847. — — Michti. Desc. foss. Mioc., p. 202, pl. XII, fig. 9.
1848. — — Grat. Atlas, pl. XXXII, fig. 12.
1852. — — D'Orb. Prodr., vol. III, 26e ét., n° 1013.
1867. — — Mayer. Cat. Moll. Mus. Zur., 1, p. 1831.
1874. — — Benoist. Cat. Saucats, p. 192, n° 647.
1384. — — Du Bouch. Atl. Grat. revisé, p. 289,
1893. — *nodosus* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XIV, p. 4.
1897. — *Bonellii* Raul. Stat. Landes, p. 390.
1904. — — Cossm. Ess. Pal. comp., p. 11, pl. I, fig. 8.

Test épais ; taille grande ; forme allongée ; spire élancée formée de sept ou huit tours, les premiers post-embryonnaires convexes, ornés de nombreuses costules rapprochées, dont quelques-unes sont variqueuses, et de fins cordons décurrents, les autres anguleux, séparés par des sutures linéaires, un peu onduleuses ; l'ornementation définitive comporte — à partir du quatrième tour avant le dernier — une dizaine de tubercules noduleux et des stries spirales flexueuses ; dernier tour supérieur aux deux tiers de la hauteur totale, fortement anguleux en arrière, au-dessus de la rampe supra-suturale, puis conique et faiblement atténué en avant; l'angle est couronné d'une douzaine de tubercules épineux, très saillants sur la face dorsale, s'atténuant sur la face ventrale, disparaissant même parfois au voisinage de l'ouverture; au-dessus de cette première rangée de tubercules et séparée par une région faiblement déprimée, il existe une deuxième rangée de pustules beaucoup plus faibles, souvent même obsolètes, et une troisième, au-dessus du sinus latéral, plus distante, par suite, mais qui manque assez fréquemment; toute la surface du dernier tour présente des cordons transverses arrondis, flexueux, assez saillants, plus larges que leurs intervalles; ces cordons s'amincissent parfois et il ne reste plus guère que des stries séparées par de larges intervalles.

Ouverture longue, peu large, à bords subparallèles munie d'une étroite et peu profonde gouttière postérieure, largement tronquée à sa partie antérieure; labre épais, lisse à l'intérieur, peu dilaté inférieurement, se raccordant à angle droit avec le dernier tour; il présente une sinuosité rectangulaire bien découpée, au niveau de la troisième rangée de tubercules et une profonde échancrure antérieure sur la nuque; columelle presque rectiligne, infléchie en dehors et à gauche à son extrémité qui est tronquée; bord columellaire mince, étalé, assez mal délimité du côté du fort bourrelet nuqual.

Dim. Hauteur : 90 millim.; largeur maximum : 55 millim.

R. D. — M. Sacco (*l. c.*, p. 5) exprime la certitude que le fossile du Piémont, figuré par Borson sous le nom de *Mitra nodosa*, représente un jeune spécimen de *St. Bonellii* : pour cette raison, il relègue ce dernier vocable en synonymie de *nodosus* antérieur de trois ans. Même en admettant cette identification problématique, on ne pourrait accepter la rectification de nomenclature, car *St. nodosus* (Bors.) est représenté par un jeune spécimen mal caractérisé, et ce n'est qu'en 1893 qu'a surgi l'interprétation proposée par M. Sacco; à cette date, le nom *nodosus* est de beaucoup postérieur à *St. nodosus* Sow. (1) (1837) du Tertiaire de l'Inde, régulièrement décrit et figuré par Sowerby (Trans., 2e série, p. 329, pl. XXVI, fig. 20). Nous conservons donc à l'espèce de l'Italie et de l'Aquitaine le nom *St. Bonellii* Brongniart, qui a été consacré par une longue tradition ! D'ailleurs, parmi les variétés que M. Sacco a rapportées à celles de Grateloup, nous remarquons *S. Grateloupi* (pl. II, fig. 12, 14), à peu près identique aux spécimens de Peloua (Val Ceppi, Helv., coll. Cossm.).

---

(1) Inutilement corrigé en *St. ex-nodosus* Sacco.

Nous avons choisi comme plésiotype, quoiqu'il soit un peu usé, un spécimen de Saint-Avit, qui — par son galbe et par son ornementation — concorde bien exactement avec la figuration de Brongniart. Mais, quand on examine une série d'échantillons, on remarque des variations très étendues dans la longueur de la spire, dans le développement de la carène, dans le nombre et la grosseur des tubercules ; l'ornementation du dernier tour est particulièrement variable, les trois rangées de nodules se réduisent souvent aux deux inférieures, parfois même à une seule supra-suturale ; les cordons décurrents s'amincissent quelquefois et se transforment en stries presque linéaires, séparées par d'assez larges intervalles. Il n'est guère possible de créer des variétés pour des formes aussi peu constantes. On sait, d'autre part, combien sont remarquables les variations ontogéniques d'une même espèce de *Strombus* ; il est donc prudent de ne baser de nouvelles espèces de ce Genre que sur des spécimens parfaitement adultes. Nous considérons *St. intermedius* Gr. (Atl., pl. XXXII, fig. 8, 13) comme un état népionique de *St. Bonellii* ainsi que *St. sublucifer* D'Orb. (*St. lucifer* Grat. *non* Gmel., Atl. pl. XXXIII, fig. 6), du moins en ce qui concerne le spécimen ainsi étiqueté dans la collection de cet auteur, qui diffère assez du dessin correspondant de l'Atlas. Quant à *St. radix* var. *elongata* Grat. (*Ibid.*, f. 10 = *St. pseudoradix* D'Orb.) c'est incontestablement un spécimen très roulé de *St. Bonellii*, quelque peu restauré sur la figurution. *St. radix* var. *vialensis* Fuchs. *in* Rov. (pl. IX, fig. 10) nous paraît une forme de passage entre *St. radix* et *St. Bonellii*.

Signalons enfin, après tous les auteurs, l'étroite parenté de *St. Bonellii* avec *St. granulatus* Sow. espèce vivante de la mer des Indes ; chez cette dernière la spire est plus élancée, le sinus labral plus profond, les tubercules médians du dernier tour sont plus allongés transversalement, le labre est granuleux intérieurement.

Loc. — Saint-Avit (Pl. VIII, fig. 1, 2) coll. du Musée de Mt-de-Marsan ; Dax (Saint-Paul) même coll. (Pl. VIII, fig. 4), spécimen plus étroit et moins noduleux ; Mérignac (Baour), même forme, coll. Duvergier ; Dax (Maïnot, forme *intermedius* Grat., (Pl. VIII, fig. 1), coll. Neuville ; Saucats (Peloua), spécimen népionique (fig. 3), coll. Peyrot ; Cestas, coll. Neuville, un spécimen roulé ; Saucats (Lariey), coll. Degrange-Touzin ;

Saint-Médard-en-Jalles, Cestas, coll. Duvergier. — **Aquitanien** et **Burdigalien.**

650. **Strombus** (*Canarium*) **Bonellii** Brong. ; var. **Grateloupi** D'Orbigny *em.* Pl. VIII, fig. 5, 14.

1848 (40). *Strombus lentiginosus* Grat. Atlas, pl. XXXII, fig. 16 (non L.).
1852. — *Grateloupi* D'Orb. Prodr., p. 58, 26e ét., nº 1014.
1893. — *nodosus* var. *elongata* Sac. I Moll. terz. Piem. parte XIV, p. 6, pl. I, fig. 12 (*n.* Grat.).

R. D. — Cette forme — remarquable par l'allongement de sa spire, par la transformation, en longues et fortes épines, des tubercules dorsaux de la couronne périphérique du dernier tour, et aussi par les inflexions prononcées des cordons spiraux — mérite d'être distinguée de *St. Bonellii*, mais seulement à titre de variété, car elle est reliée au type par des intermédiaires nombreux et graduels. Elle est fort différente de *St. lentiginosus* L. à laquelle l'a assimilée Grateloup. L'espèce vivante a une spire plus courte ; son labre, festonné sur le contour, s'élève jusqu'au milieu de la spire ; enfin les tubercules dorsaux sont parallélipipédiques. On trouve quelques spécimens de *St. Grateloupi* présentant tous les caractères de l'adulte, tout en conservant une petite taille, alors que les spécimens népioniques normaux ont le labre mince, la columelle non déviée, le dernier tour presque lisse, avec seulement une rangée de nodules arrondis et peu saillants. Nous désignerons, comme une monstruosité, sous le nom *nanus*, ces spécimens anormaux.

Dim. Hauteur : 50 millim. ; diam. ventral : 48 millim. ; épaisseur transversale : 38 millim. (spécimen adulte) ; monstr. *nanus*.

Loc. — Saucats (Peloua), néotype (Pl. VIII, fig. 14), coll. Cossm. ; toutes les coll. ; monstr. *nanus* (Pl. VIII, fig. 5), même loc., coll. Neuville ; Mérignac (Baour), coll. Degrange-Touzin. — **Burdigalien.**

Saint-Etienne-d'Orthe, coll. Degrange-Touzin. — **Aquitanien ?**

651. **Strombus** (*Canarium*) **Bonellii** Brong. ; var. **subcancellatus** Grat. Pl. VIII, fig. 6, 7.

1833. *Strombus subcancellatus* Grat. Tabl. foss. Dax, p. 193.
1848 (40) — — Grat. Atl., pl. XXXII, fig. 9.
1882. — — D'Orb. Prodr. III, p. 18, 26e ét., nº 1010.
1893. — — Sacco. I Moll. terz. Piem., p. XIV, p. 5.

R. D. — M. Sacco considère *St. subcancellatus* comme une forme népionique de *St. Bonellii* ; nous n'en connaissons, en effet, que des spécimens de petite taille et à labre non épaissi. Elle est en tous cas remarquable par la persistance, jusqu'à la taille de 30 à 40 millim. au moins, de l'ornementation que l'on ne trouve, sur le type et sur les spécimens népioniques les plus communs, que vers les premiers tours post-embryonnaires. Les tours convexes portent de nombreuses costules qui sont égales à leurs intervalles, dont quelques-unes sont transformées en varices, toutes s'arrêtant à une gouttière supra-suturale ; elles sont recoupées par cinq cordonnets décurrents, tandis que la gouttière est occupée par trois fines stries ; sur le dernier tour, légèrement gibbeux à sa partie inférieure, les costules deviennent obsolètes, mais deux ou trois varices assez larges persistent sans cependant atteindre le cou qui est assez effilé ; des cordons décurrents aplatis, réguliers, plus larges que leurs intervalles, couvrent toute la surface du dernier tour. On peut rattacher à cette variété : *St. gibbosulus* Grat. qui représente un stade encore népionique . Nous n'avons pas retrouvé dans la collection Grateloup le type de *St. subcancellatus* ; la figuration qu'il en donne diffère un peu de notre plésiotype par la gibbosité plus prononcée du dernier tour et par l'écartement plus grand des costules ; cela tient peut-être à l'imperfection du dessin.

Dim. Haut. : 35 millim. ; diamètre maximum : 15 millim.

Loc. — Saucats (Peloua), (Pl. VIII, fig. 6), coll. Neuville ; même loc., coll. Degrange-Touzin ; Mérignac (Baour), coll. Cossmann — Rare — Dax (Maïnot), forme *gibbosulus* (Pl. VIII, fig. 7), collection Neuville. — **Burdigalien.**

652. **Strombus** (*Canarium*) **pelouatensis** *nov. sp.*
Pl. IX, fig. 3, 4.

Test épais ; taille grande ; forme un peu ventrue, modérément dilatée ; spire médiocrement longue, mais étagée en tarière, à protoconque obtuse ; les autres tours — croissant rapidement — présentent, vers leur tiers inférieur, une forte carène qui, sur l'avant-dernier tour, forme un large bourrelet saillant ; la région inférieure à la carène constitue une large rampe excavée et à peu près lisse ; la région supérieure, plus étroite, également lisse, est presque plane, mais fortement déclive. Dernier tour à peu près égal aux deux tiers de la hauteur totale, cylindroïde, muni, au-dessous de la rampe supra-suturale, d'une rangée de gros tubercules anguleux ou plutôt d'une bande de crénelures rectangulaires, qui n'apparaissent pas encore sur la face ventrale, et de deux autres rangées de nodules subépineux beaucoup moins gros, effacés sur la région ventrale et au voisinage du labre; l'une de ces rangées se trouve vers le milieu du tour, l'autre au niveau de l'échancrure basale; toute la surface du dernier tour est en outre couverte de larges et profonds sillons spiraux, limitant des cordons arrondis, saillants, mais assez irréguliers.

Ouverture longue, peu large, à bords parallèles, munie d'une étroite gouttière postérieure, et largement tronquée à sa partie supérieure; labre épais, lisse à l'intérieur, peu dilaté, se raccordant inférieurement — par une faible courbure — au bourrelet de l'avant-dernier tour qu'il dépasse à peine; il présente une légère sinuosité au niveau des gros tubercules ainsi qu'une large et profonde échancrure antérieure. Columelle presque rectiligne, infléchie en dehors et à gauche à son extrémité; bord columellaire large, assez mince, mal limité du côté du bourrelet nuqual.

Dim. Hauteur : 90 millim. ; diamètre ventral : 55 millim. ; épaisseur transversale : 40 millim.

R. D. — Cette jolie coquille, dont nous ne connaissons qu'un exemplaire adulte, se rapproche beaucoup de *S. Bonellii*, elle s'en distingue cependant, à première vue, par sa spire plus courte, en tarière, dont le galbe bien différent rappelle un peu *S. conoideus* Grat., de l'Oligocène de Gaas; d'ailleurs tous ses autres caractères l'en écartent complètement.

Loc. — Saucats (Peloua), type (Pl. IX, fig. 3-4), coll. Neuville. Unique. — **Burdigalien.**

653. **Rostellaria dentata** Grateloup. Pl. IX, fig. 12.

1825. *Rostellaria curvirostris* var. B. Bast. Mém. env. Bordeaux, p. 69, pl. IV, fig. 1 (*non* Lamk.).
1833. — *dentata* Grat. Tabl. Dax, p. 188, nº 455.
1840. — — Grat. Atlas, pl. XXXII, fig. 2, 4 (*excl. fig. 1*).
1843. — *bidentata* Lk. An. s. vert. (éd. 2), IV, p. 668.
1847. — *dentata* Sism. Syn. méth., p. 45.

1847. *Rostellaria dentata* Michti. Foss. mioc. It., p. 201.
1848. — — Bronn. Ind. pal., p. 1097 (*excl.* var. B).
1852. — — D'Orb. Prodr., III, p. 58, 26e ét., no 1022.
1852. — — Hörn. Tert. Beck. Wien, I, p. 192, pl. XVIII fig. 1.
1874. — — Ben. Cat. Saucats, p. 191, no 646.
1879. — — Hœrn. et Auinger. Mediter. Stuf., p. 165, pl. XX, fig. 3, 7.
1886. — — Frit. et Lapp. Foss. caract. ter., pl. X, fig. 19.
1893. *Gladius dentatus* Sacco. I Moll. terz. Piem., XIV, p. 15.
1897. *Rostellaria dentata* Raulin. Stat. Landes, p. 348.
1904. — — Cossm. Ess. Pal. comp., VIe liv., p. 18, pl. II, fig. 12. 13.

Test épais et pesant; taille grande, fragile à l'extrémité antérieure, la queue étant très fréquemment brisée ; forme élancée, turriculée, fusoïde ; spire longue, dimorphe, à galbe extra-conique, effilée au sommet, formée de tours très nombreux, protoconque polygyrée, constituée par quatre tours lisses, convexes, croissant rapidement; tours post-embryonnaires d'abord convexes, à sutures profondes, portant de nombreuses costules axiales, arrondies, presque aussi larges que leurs intervalles, décussées par une dizaine de filets spiraux rapprochés, dont les supérieurs sont plus saillants; puis — à partir d'une longueur d'environ un centimètre et demi — les tours perdent leur sculpture, deviennent presque plans, séparés par d'étroites sutures, leur surface lisse et luisante laisse encore apercevoir de fines stries d'accroissement incurvées.

Dernier tour, y compris le canal, à peu près égal à la moitié de la hauteur totale, ovoïde, ventru, à base régulièrement déclive, couverte, à partir de la denticulation supérieure du labre, de sillons profonds, d'abord assez écartés, puis fins et serrés vers l'origine de la queue.

Ouverture relativement petite, ovale, prolongée en arrière par une étroite et profonde gouttière qui descend jusqu'à la suture de l'avant-dernier tour en se recourbant par un arc rétrocurrent; queue rectiligne, longuement aciculée (6 centimètres sur le plésiotype intact qui est figuré dans les *Essais*) ; on distingue parfois quelques sillons peu profonds et écartés vers la suture supérieure ; à sa base, le canal se relie au labre par une échancrure large, fort peu profonde ; labre assez mince et fragile, dilaté en aile peu développée, légèrement infléchi en dehors où il est bordé par un étroit bourrelet ; en avant, son contour se garnit — en correspondance avec les principaux sillons de la base — de deux (rarement trois) denticules étroits, extérieurement rainurés, brièvement épineux, le premier toujours placé à la terminaison de l'échancrure ; le labre, lisse en dedans, porte un tubercule émoussé à l'origine de la gouttière postérieure ; columelle excavée au milieu, redressée en avant à l'origine du canal ; bord columellaire calleux, étalé sur le dernier tour jusqu'à l'extrémité de la gouttière antérieure et muni, en face du tubercule du labre, d'un tubercule pariétal transverse et peu saillant, en bas la callosité pariétale s'épaissit pour limiter la gouttière descendante.

Dim. Longueur : 160 millim. avec la queue intacte ; diamètre ventral : 38 millim. ; épaisseur transversale : 30 millim.

R. D. — L'espèce fossile — que Basterot réunissait, à titre de variété, à *R. curvirostris* Lk. — a été, à juste titre, séparée de la forme vivante par Grateloup ; elle s'en distingue, en effet, par son rostre bien plus long et complètement rectiligne, par les dentelures de son labre moins nombreuses, plus distantes, plus saillantes ; par sa spire plus élancée ; en outre, ses tours moyens et inférieurs ne présentent que de fines stries d'accroissement, tandis que ceux de *R curvirostris* sont en outre couverts de fines stries spirales ; quant à *R. rectirostris* Lk., espèce vivante de la mer des Indes, qui a aussi un long rostre rectiligne, des tours de spire entièrement lisses, elle est beaucoup plus étroite, de plus son labre est festonné sur toute son étendue. M. Sacco a créé une var. *subadentata* (Grat., Atlas, pl. XXXII, fig. 2) pour les individus dont les dentelures du labre sont atrophiées, il s'agit d'un simple caractère individuel qui ne mérite pas, à notre avis, d'être consacré par une désignation spéciale, car il faudrait aussi faire des variétés selon que les spécimens ont deux ou trois dentelures. M. Sacco (*l. c.*, pl. II, fig. 6) désigne sous le nom var. *taurostricta* une forme à dernier tour moins ventru, provenant de l'Helvétien des collines de Turin, dont le niveau ne diffère guère de notre Burdigalien. L'auteur n'a eu sous les yeux qu'une douzaine d'exemplaires dont aucun n'avait conservé son labre ; il est fort possible qu'il s'agisse d'individus non complètement adultes. D'ailleurs *R. dentata* typique se rencontre aussi — d'après Hörnes — dans l'Helvétien (Grund) et le Tortonien (Baden) du Bassin de Vienne : dans ce dernier gisement elle présente des dimensions (190 millim. sur 50 millim.) que n'atteignent jamais nos exemplaires burdigaliens. On l'a signalée aussi (*R. lusitanica* May.) dans le Tortonien du Portugal. C'est une mutation plus ventrue qui se trouve aussi à Saubrigues, comme on va le voir.

Loc. — Mérignac (Pontic), plésiotype (Pl. IX, fig. 1, 2), coll. Cossm.. toutes les coll. ; Dax (Mandillot, Maïnot, Cabannes), coll. Peyrot ; Saint-Médard-en-Jalles, Léognan (Thibaudeau, Le Thil supérieur) ; toutes les coll. Saucats (M^{in} de l'Eglise) ; Lucbardez, Pessac (Lorient), collect. Degrange-Touzin. — **Burdigalien.**

654. **Rostellaria ordalensis** Almera et Bofill.

1840. *Rostellaria dentata* Grat. Atlas, p. XXXII, fig. 1 $_{a,\,b}$ (*solæ*).
1867. — *dentata* ? Per da Costa. Moll. terc. Port., p. 139, pl. XXII, fig. 5.
1869. — *lusitanica ?* Mayer. *Journ. Conchyl.*, vol. XVII, fig. 84.
1885. — *dentata* Alm. Bofill. Moll. foss. Catal., p. 43, pl. I, fig. 6 ; et pl. II, fig. 1, 4.
1886. — *ordalensis* Alm. Bofill. Terr. terc. super. Cat., p. 41, pl. X, fig. 3, 4 ; et pl. XI, fig. 4, 6.

R. D. — La séparation de cette forme tortonienne est tout à fait justifiée : comme l'ont indiqué les auteurs, le galbe de la coquille est plus ventru (180 millim. sur 55 millim.), la callosité pariétale est beaucoup plus épaisse, et la gouttière rétrocurrente forme une cédille plus enroulée qui n'atteint pas la suture inférieure de l'avant-dernier tour ; à ces critériums constants que nous avons vérifiés sur un spécimen (coll. Cossmann) de Saint-Paul-d'Ordal, il y a lieu d'ajouter — d'après Almera — que l'espèce de Catalogne porte toujours trois ou quatre dentelons épineux (quatre sur la fig. 6) tandis que l'espèce burdigalienne n'en a que rarement trois au plus. Il est probable que c'est à cette mutation *R. ordalensis* qu'il faut attribuer les spécimens tortoniens de Saubrigues dont un bel individu a précisément été figuré par Grateloup (fig. I $_{a,\,b}$), car cette fig. répond exactement à celles d'Almera ; on réserverait donc le nom *dentata* à la forme burdigalienne qui est plus étroite, ainsi qu'il résulte de la figure du Mémoire de Basterot qui fixe le type de l'espèce. Le nom *lusitanica* Mayer est antérieur, mais il n'a pas été appuyé par une figure.

Loc. — Saubrigues (*fide* Grateloup), n'a pas été retrouvée, de sorte que nous ne pouvons figurer cette espèce jusqu'à présent. — **Tortonien.**

655. **Rostellaria Neuvillei** *nov. sp.* Pl. VIII, fig. 15-17.

Test peu épais, fragile ; taille petite ; forme élancée, turriculée, fusoïde ; spire longue, conique, acuminée ; protoconque polygyrée, à nucléus minuscule et dévié ; quatre tours embryonnaires, lisses, convexes, étroits et croissant lentement ; les deux ou trois tours suivants sont encore à peu près lisses, mais sur les autres — dont la hauteur finit par atteindre les trois cinquièmes de la largeur — apparaissent une douzaine de fins sillons spiraux et linéaires, dont le plus rapproché de la suture est un peu plus profond ; ces sillons délimitent des rubans peu saillants dont la largeur augmente à partir de la moitié supérieure du tour ; parfois, sur les derniers tours, un ou deux de ces sillons se transforment en costules étroites ; des stries d'accroissement, à peine visibles sur les rubans, déterminent des ponctuations au fond des sillons.

Dernier tour — y compris le canal — un peu supérieur à la moitié de la longueur totale, ovoïde, portant une gibbosité à l'opposé de l'ouverture ; les rubans spiraux, plus larges, plus saillants et aussi plus écartés — au moins vers la base — que sur les autres tours, ont leurs intervalles élégamment décussés par les stries d'accroissement ; sur l'excavation du cou, ils se serrent en s'enroulant obliquement ; sur certains spécimens, un ruban plus épais forme un angle subcaréné.

Ouverture petite, oblongue, atténuée à ses deux extrémités ; l'antérieure se termine par un canal étroit, aciculé, assez court ; la postérieure, par une gouttière ne dépassant guère la suture ; labre mince, peu dilaté, à contour arqué, faiblement retroussé en dehors, raccordé au canal par un sinus large et peu profond ; il est orné — sur son bord — de quatre petites dentelures aiguës, dont les deux antérieures sont plus saillantes; il est lisse intérieurement et bordé, à une faible distance de sa périphérie, d'un épaississement costuliforme; columelle excavée au milieu, redressée en avant, à l'origine du canal; bord columellaire étroit, mais fortement calleux, terminé en pointe sur le canal, et ne descendant en arrière que jusqu'à l'extrémité de la gouttière.

Dim. Longueur : 12 millim. ; diamètre ventral : 7,5 millim.

R. D. — Cette élégante *Rostellaria* offre une ressemblance frappante avec *R. Powisii* Petit, des mers de Chine ; elle est toutefois notablement plus petite ; son labre est dépourvu de granulations internes et le bord columellaire ne présente pas le dentelon qui — chez l'espèce vivante — rétrécit l'origine du canal. M. Sacco (*l. c.*, XIV, p. 16) place *R. Powisii* dans son Sous Genre *Sulcogladius*, caractérisé par des tours costulés transversalement et par des sutures canaliculées; ces caractères très marqués chez le génotype fossile *S. Collegnoi* Bell. et Mich., de l'Helvétien des collines de Turin, le sont beaucoup moins chez *R. Powisii* et chez *R. Neuvillei* qui ont des cordons plats, peu apparents et seulement sur les derniers tours, avec des sutures non canaliculées; d'autre part l'ouverture de ces deux espèces ne diffère pas génériquement de celle de *R. curvirostris*, génotype de *Rostellaria s. st.* Nous ne classons donc pas notre fossile dans la Section *Sulcogladius*; cependant quelques variétés de *S. Collegnoi* distinguées par M Sacco, notamment les var. : *latosulcata* (*l. c.*, pl. II, fig. 10, 10 bis), *supralævis* (pl. II, fig. 11), *rotundolævis* (pl. II, fig. 12) se rapprochent davantage de *R. Neuvillei* et surtout des exemplaires munis d'une ou deux costules spirales sur leurs deux derniers tours, mais les fossiles italiens sont toujours plus grands, leurs tours sont plus convexes, ou même subcarénés, les dents de leur labre plus nombreuses, moins aiguës ; leur mauvais état de conservation rend la comparaison plus difficile.

Loc. — Saint-Etienne-d'Orthe (Pl. VIII, fig. 15), type coll. Neuville, spécimen subcaréné, même coll. Rare. Peyrère (fig. 16-17), coll. Raulin à l'Ecole des Mines, peu rare, mais toujours cassée. — **Aquitanien.**

656. **Dientomochilus decussatus** Defrance.

Pl. VIII, fig. 32-35.

1825. *Strombus decussatus* Def. *in.* Bast. Mém. env. Bord., p. 69.
1833. *Rostellaria decussata* Grat. Tabl. Dax, p. nº 460.

1840. *Rostellaria decussata* Grat. Atlas, pl. XXXIII, fig. 3.
1843. — — Lk. An. s. vert. (éd. 2), IX, p. 721.
1862. *Strombus decussatus* D'Orb. Prodr., III, 26e ét., p. 58, no 1015.
1874. — — Ben. Cat. Saucats, p. 92, no 650.
1893. *Rimella decussata* Sacco. I Moll. terz. Piem., vol. XIV, p. 18, pl. II, fig. 13.
1904. *Dientomochilus decussatas* Cossm. Essais Paléonc comp., VI livr., p. 39, pl. III, fig. 22-23.
1909. *Rimella decussata* G. Dollf. Essais ét. aquit., p. 60, no 423.

Test assez épais, peu fragile ; taille moyenne ; forme turriculée, un peu ventrue ; spire longue, pointue, protoconque formée de deux tours lisses, convexes, suivis de neuf autres tours croissant rapidement ; chez certains spécimens ils sont d'abord régulièrement convexes, et deviennent ensuite subanguleux en arrière ; l'ornementation consiste en une vingtaine de costules axiales, assez saillantes, un peu arrondies, un peu flexueuses, deux fois moins larges que leurs intervalles, rarement variqueuses, treillisées par des cordons spiraux fins et rapprochés ; les individus à tours subanguleux, ont généralement moins de côtes axiales, arquées sur l'angle (quinze ou seize).

Dernier tour un peu supérieur à la moitié de la longueur totale, plus ou moins subanguleux en arrière, sur la région dorsale, régulièrement déclive en avant, orné comme le reste de la spire jusque sur le cou qui est nettement séparé, un peu gonflé, sans bourrelet cependant. Ouverture étroite, ovale, acuminée à ses deux extrémités, la postérieure prolongée par une gouttière étroite, profonde, oblique, s'étendant sur toute la longueur de l'avant-dernier tour qu'elle dépasse même parfois ; l'extrémité antérieure se resserre subitement et se termine par un bec court, infléchi en dehors et à gauche ; labre faiblement dilaté en aile, séparé du cou, en avant, par une échancrure sinueuse, peu profonde, présentant un peu plus bas une dénivellation sinueuse, analogue à celle de *Strombus* ; le bord libre du labre est retroussé en dehors, comme chez *Rostellaria*, épaissi sur le rebord interne, à partir du sinus, par des accroissements lamelleux, habituellement lisse à l'intérieur ; columelle lisse, peu excavée en son milieu ; bord columellaire étroit, mais fortement calleux, se prolongeant — sur la région pariétale — contre l'étroite rainure qui le sépare du labre, bien appliqué sur la base et le cou.

Dim. Longueur : 26 millim.; diamètre ventral : 13 millim. ; épaisseur transversale : 9 millim.

R. D. — Bien que cette espèce soit étroitement cantonnée dans le temps et dans l'espace, elle est quelque peu variable dans son galbe plus ou moins allongé, ainsi que dans son ornementation ; les costules axiales sont plus ou moins saillantes, l'angle des derniers tours est plus ou moins marqué ; lorsqu'il est assez prononcé, les costules sont obsolètes en arrière de l'angle ; dans tous les cas, ces variations sont trop peu accentuées et trop peu constantes pour que nous puissions admettre des variétés et notamment la var. *rotundulata* Sacco : « *anfractus non angulati, sed convexuli, subrotundati* » créée par cet auteur pour la figure 3 de la planche de l'Atlas de Grateloup qui représente un spécimen vu par la face ventrale sur laquelle, ce qui est le cas normal, la carène est atténuée et les costules axiales sont moins saillantes. Les diverses autres variétés admises par M. Sacco dans l'Helvétien (Burdigalien ?) des collines de Turin, nous paraissent peu nécessaires. En Aquitaine, *D. decussatus* n'a guère été signalé en dehors du Burdigalien inférieur du bassin de l'Adour. Du côté ancestral, on peut la comparer au génotype *D. ornatus* (Desh.) qui est beaucoup plus ventru, dont le labre, bien plus dilaté en aile, est garni en dedans d'une rangée de crénelures arrondies.

Loc. — Dax (Maïnot), topotype (Pl. VIII, fig. 32 35), coll. Cossmann, toutes les coll. ; Quillac près Dax, coll. Degr.-Touz. ; Saucats (Giraudeau, Min de l'Eglise), rare *fide* Benoist. — **Burdigalien.**

Saucats (Lariey), rare, *fide* Benoist. — **Aquitanien.**

APORRHAIDÆ

Seul le Genre *Chenopus* Phil. (1836) est représenté en Aquitaine, notamment par le génotype : *Strombus pespelicani* Lin. ou par quelques-unes de ses mutations ancestrales.

657. **Chenopus Uttingerianus** [Risso]. Pl. IX, fig. 5-6.

1826. *Rostellaria Uttingeriana* Risso. Hist. nat. Eur. mér., IV, p. 225.
1827. *Chenopus pesgraculi* Bronn. Léonh. Zeitsch., p. 532, n° 63.
1831. *Rostellaria Uttingeriana* Bronn. *Ibid.* tert. Geb., p. 30
1852. *Chenopus pesgraculi* d Orb. Prod., III, p. 59, 26e ét., n° 1032.
1867. *Rostellaria Uttingeri* Mayer. Cat. Mus. Zurich, t. I, p. 12, 27.
1874? — — Benoist. Cat. Saucats, p. 191, n° 644.
1874? — *pesgraculi* Benoist. *Ibid.*, p. 191, n° 645.
1881. *Chenopus Uttingerianus* Font. Moll. plioc. Rhône, p. 155, pl. IX, f. 4.
1893. — — Sacco. I Moll. terz. Piem., XIV, p. 23, pl. II, fig. 21.
1904. — *pesgraculi* Cossm. Essais Pal. comp., VIe livr., p. 54, pl. IV, fig. 5.

Test peu épais et fragile, dans les Landes. Taille moyenne; forme turriculée ; spire assez élevée, acuminée, à galbe conique, abstraction faite de l'aile, sous un angle apical de 50°; huit ou neuf tours séparés par des sutures linéaires; les premiers tours post-embryonnaires sont convexes, assez régulièrement treillissés par des filets spiraux et des stries d'accroissement courtes ; vers le troisième tour avant le dernier, les stries d'accroissement sont à peu près invisibles, les filets spiraux sont plus réguliers, et l'un d'eux — plus saillant et orné de nodules rapprochés mais obsolètes — détermine une carène qui divise chaque tour en deux parties légèrement inégales : l'inférieure un peu plus large et convexe, la supérieure presque plane ou même légèrement excavée.

Dernier tour — y compris le canal — un peu supérieur à la moitié de la longueur totale, assez renflé en son milieu, excavé à sa base qui se prolonge par une queue longue, effilée, un peu déviée et incurvée à droite; il présente trois carènes, les deux inférieures étroites, saillantes, granuleuses, la supérieure beaucoup moins forte et à peu près lisse ; comme les autres tours, le dernier est orné de filets spiraux se prolongeant jusque sur l'extrémité de la queue. Ouverture mutilée sur notre unique spécimen, qui n'a conservé qu'une partie de la digitation inférieure adhérente à la spire.

Dim. Longueur probable : 28 millim. ; diamètre ventral, sous l'aile : 11 millim,

R. D. — Conformément à l'interprétation de M. Sacco, nous adoptons le nom antérieur *Uttingerianus* à la place de *pesgraculi*, d'autant plus que Bronn, après avoir créé ce dernier, a repris le premier quatre ans plus tard. Bien que notre unique échantillon soit en mauvais état il n'y a aucun doute sur sa détermination spécifique. Il est vrai que M. Sacco a distingué des variétés *peraraneosa*, *percarinata*, *peralata*, qu'il cite à la fois dans le Tortonien et le Pliocène ; mais l'individu des Landes que nous venons de décrire se rapproche plus de la figure 21 — représentant la forme typique — que de toutes les autres ; nous l'avons d'ailleurs comparée aux nombreux spécimens de l'Astien et du Plaisancien d'Italie et des Alpes-Maritimes que nous avons sous les yeux (coll. Cossmann) et nous ne voyons aucun motif pour l'en séparer : c'est donc une espèce ubiquiste et peu caractéristique au point de vue stratigraphique. Benoist a fait de *Ch. pesgraculi* et de *C. Uttingeri* qui sont synonymes deux espèces distinctes et les a citées toutes les deux dans l'Helvétien de la Sime ; nous n'en avons pas trouvé d'échantillons dans sa collection et nous doutons fort de la présence de *C. Uttingerianus* à un niveau aussi bas : il est probable qu'il aura fait confusion avec une autre espèce helvétienne. Cette espèce se distingue très facilement de *Ch. pespelicani* par sa queue plus longue, plus effilée, par sa digitation inférieure qui atteint et même dépasse le sommet de la spire, par sa carène plus étroite, moins fortement noduleuse, etc... *Ch. alatus* Eichw.. (Holubica, coll. Cossmann) — qui est également ventrue — s'en distingue par son galbe plus conoïdal, par ses crénelures plus serrées, plutôt axiales, par son canal court, etc.

Loc. — Saubrigues, plésiotype unique (Pl. IX, fig. 5-6), coll. Degrange-Touzin. — **Tortonien.**

658. **Chenopus meridionalis** Basterot.

Pl. VIII, fig. 18-19.

1825. *Rostellaria pespelicani* var. *meridionalis* Bast. Mém. env. Bord., p. 69.
1833. — *pes carbonis* Grat. Tabl. Dax, p. 190 (*non* Brong.).
1840 — — Grat. Atlas, pl. XXXII, fig. 6
1852. *Chenopus Grateloupi* d'Orb. Prodr., III, 26e ét. no 1028.
1853. — *pespelecani* Hörn. Tert. Beck. Wien, p. 194 (*pars*).

1874. *Chenopus burdigalensis* Ben. Cat Saucats, p. 190, nº 643 (*non* d'Orb.).
1893. — *meridionalis* Sacco. I Moll. terz. Piem, XIV, p. 22.
1897. — *Grateloupi* Raul. Stat. Landes, p. 311.

Test épais. Taille petite; forme turriculée; spire conique acuminée, formée de neuf à dix tours, séparés par une suture étroite: les deux premiers, formant la protoconque, lisses et convexes, les deux suivants, régulièrement convexes, sont ornés de stries spirales et de costules axiales fines et rapprochées formant un treillis régulier; les autres tours sont subcarénés vers leur tiers supérieur, faiblement excavés de part et d'autre de la carène, ornés d'une vingtaine de costules étroites, arquées, assez distantes, devenant noduleuses sur la carène, et de stries spirales assez saillantes.

Dernier tour — y compris le canal — à peu près égal à la moitié de la hauteur totale, assez renflé en son milieu, excavé à sa base qui se prolonge en une queue assez courte, étroite, pointue, recourbée à droite et un peu en avant; il présente trois carènes: la supérieure, un peu moins saillante et un peu plus rapprochée que les deux autres; d'ordinaire les costules axiales disparaissent sur le dernier tour, mais les nodules persistent plus ou moins complètement sur les carènes.

Ouverture étroite, subrectangulaire, prolongée en arrière par un long et étroit sillon creusé dans une digitation, attenant à la spire, sur deux tours environ; en avant, il existe un autre sillon, un peu plus profond, creusé dans l'axe de la queue; labre fortement dilaté en aile, épais, lisse en dedans, aminci en biseau vers son bord libre; les deux carènes dorsales du dernier tour se prolongent en digitations divergentes, intérieurement rainurées, l'inférieure longue et très aiguë, plus ou moins arquée vers le bas, séparée par un large et profond sinus, de la digitation accolée à la spire; la supérieure habituellement plus courte, peu inclinée sur l'horizontale; le bord de labre est plus ou moins fortement échancré entre les deux digitations libres, il se raccorde avec la queue par une portion sinueuse, retroussée en dehors, non lancéolée; columelle lisse, à peu près rectiligne, oblique; bord columellaire épais, vernissé, se prolongeant jusqu'à la pointe de la queue et infléchi avec elle.

Dim. Longueur probable : 20 millim.; diamètre ventral (digitations comprises) : 10 millim.; longueur de la digitation libre inférieure : 6 ou 7 millim.

R. D. — Il y a entre l'espèce vivante — y compris ses variétés pliocéniques — et sa mutation ancestrale de telles différences, dont la plus notable, à première vue, est la taille toujours beaucoup plus faible de la forme fossile, que nous n'hésitons pas à l'en séparer complètement. Outre cette question de taille, critérium plutôt empirique, la carène de chaque tour est plus étroite, plus saillante, les nodules moins allongés, plus arrondis, subitement contractés de part et d'autre en d'étroites costules arquées, les stries spirales sont aussi plus fortes, moins nombreuses, plus distantes; enfin nous n'avons jamais remarqué chez le fossile l'expansion lancéolée qui élargit la queue de l'espèce vivante. Ces différences n'avaient sans doute pas échappé à Basterot qui sépara notre fossile de la forme vivante sous le nom var. *meridionalis*. Plus tard Grateloup — donnant pour la première fois un dessin assez exact du fossile burdigalien (pl. XXXII, fig. 6) — le rapporta à *Ch. pescarbonis* Brong., espèce douteuse de l'Eocène de Ronca, tandis qu'il conservait, pour une forme voisine du Tortonien de Saint-Jean-de-Marsacq (Pl. XXXII, fig. 5), le nom *R. pespelicani*. D'Orbigny — négligeant systématiquement les noms de variétés qu'il ne cite jamais en synonymie — créa pour la première de ces figurations le vocable *Gratteloupi*, inutile puisque *meridionalis* existait déjà, et pour la deuxième le nom mal justifié *burdigalensis*. C'est ce dernier que d'instinct, mais à tort, on le voit, tous les géologues bordelais ont appliqué au *Chenopus* commun aux environs de Bordeaux et de Dax. M. Sacco (*l. c.*, p. 22) rétablissant la vraie tradition, a rapporté à notre *Ch. meridionalis* la coquille de l'Helvétien des collines de Turin (coll. Peyrot), tout en proposant pour les échantillons — à forme plus conique et à digitation plus allongée — une var. *taurinensis*; il voit dans *Ch. meridionalis* la forme ancestrale de *Ch. Uttingerianus* dont le galbe est plus trapu que celui de *Ch. pespelicani*, dont les carènes sont presque lisses, caractères que l'on retrouve en effet chez les spécimens des collines de Turin, mais non chez ceux des environs de Bordeaux et de Dax qui nous paraissent plus voisins de *Ch. pespelicani* : on peut donc admettre la mutation *taurinensis* pour le Piémont (Val Ceppi, coll. Cossmann). Quant au petit *Chenopus* des Faluns de la Touraine que Mayer appelle *Ap. Hupei* et que MM. Dollfus et Dautzenberg réunissent à *Ap. pespelicani* var. *minor* Font., il se distingue du nôtre par sa taille encore plus petite, par ses nodules allongés en forme de costules, par la forme habituelle, mais non constante, de son aile, qui — à la suite du faible allongement de la digitation supérieure — prend l'aspect d'une sorte de bec.

Loc. — Léognan (Coquillat), topotype (Pl. VIII, fig. 18-19), coll. Cossmann ; toutes les coll. Dax (Maïnot, Mandillot, Cabannes), toutes les coll. Léognan (Thibaudeau, Sangsueyre), Saucats (Peloua), plésiotype à digitation non brisée (Pl. VIII, fig. 18-19), coll. Cossmann, Saucats (M^in de l'Eglise, Lagus, Pont-Pourquey), toutes les coll. Martillac (Pas de Barreau), La Brède (Moras supérieur), coll. Degrange-Touzin. — **Burdigalien.**

Saint-Avit, coll. Mus. Mont-de-Marsan. — **Aquitanien.**

Orthez (Castetarbe), coll. Mus. Mont-de-Marsan. — **Helvétien.**

659. **Chenopus burdigalensis** D'Orbigny.

Pl. VIII, fig. 11-13.

1836. *Rostellaria pespelicani* Grat. Tabl. foss. Dax, p. 189, n° 456.
1840. — — Grat. Atlas, pl. XXXII, fig. 5,
1852. *Chenopus burdigalensis* D'Orb. Prodr., III, p. 59, 26^e ét., n° 1027*.
1884. — — du Bouch. Atlas Grat. rév., p. 288 (*pars*).
1893. — — Sacco. I Moll. terz. Piem., XIV, p. 29.
1897. — — Raulin. Stat. Landes, p. 311.

Test assez épais, néanmoins fragile. Taille au-dessous de la moyenne ; forme un peu ventrue ; spire plutôt élevée, à galbe subconoïdal sous un angle apical de 40° environ ; sept ou huit tours, d'abord lisses et convexes, puis anguleux au tiers antérieur de leur hauteur qui atteint la moitié de leur plus grande largeur ; une couronne de fortes crénelures tuberculeuses, se prolongeant un peu sur la région antérieure et sur la rampe postérieure ; l'ensemble est garni d'assez profondes stries spirales dont l'une détermine sur les tubercules une scission bifide.

Ouverture étroite et longue, à queue probablement courte ; aile très épaisse, sa digitation postérieure n'est pas entièrement attenante à la spire, son extrémité trigone diverge vers le second tour avant le dernier ; la plus longue des digitations libres, celle du bas, reste élargie et reliée à celle du haut presque jusqu'au bout où elle se termine par une courte épine non recourbée ; columelle calleuse, lisse, presque rectiligne, à bord externe largement étalé depuis la gouttière de la digitation adhérente jusque sur le cou peu excavé.

Dim. Longueur probable : 28 millim. ; diamètre ventral : 11 millim. ; avec la digitation : 25 millim.

R. D. — Cette mutation s'écarte complètement de *C. pespelicani* et de la plupart de ses variétés pliocéniques par son galbe beaucoup plus ventru, se rapprochant plutôt de celui de *C. Uttingeri*, son labre — très dilaté et fortement épaissi — empâte les digitations jusqu'à leur extrémité ; celle provenant de la carène médiane du dernier tour est obsolète, il en résulte que le contour supérieur du labre est moins anguleux et peut même devenir curviligne ; la digitation semi-adhérente à la spire est d'ordinaire courte et fortement élargie ; elle s'en détache vers le second tour avant le dernier ; sa forte ornementation spirale et ses tubercules un peu axiaux sont caractéristiques de la var. *taurominor* (Sacco, pl. II, fig. 30), de l'Helvétien des collines de Turin — qui a presque la même ornementation — diffère de notre *burdigalensis* par sa taille moindre, par sa spire plus élancée comme celle de *C. pespelicani*. Nous avons fait remarquer plus haut que le vocable *burdigalensis* D'Orb. doit — à contre-sens — être réservé à la forme tortonienne, précisément inconnue aux environs immédiats de Bordeaux ; elle se distingue très nettement de la forme burdigalienne : *Ch. meridionalis* par sa taille plus grande et surtout par l'ornementation de ses tours dont les carènes sont moins saillantes, ornés de nodules allongés en costules, au lieu des granules subitement contractés en filets axiaux que présente la mut. *meridionalis*. Enfin *C. Uttingeri* est encore plus trapu et a une ornementation bien plus fine.

Loc. — Saint-Jean-de-Marsacq, topotype (Pl. VIII, fig. 11 et 13), coll. Benoist ; Soustons, coll. Degrange-Touzin (fig. 12), rare. — **Tortonien.**

Salles (Moulin Débat), un spécimen douteux, coll. Duvergier. — **Helvétien.**

660. **Chenopus pespelicani** [Lin.] ; mut. **dertominor** Sacco. Pl. VIII, fig. 28-31.

1893. *C. pespelicani* var. *dertominor* Sacco. *L. c.*, XIV, p 29, pl. II, f. 31.

1862. *Ch. burdigalensis* Doderl. Giac. terr. mioc. It. centr., p. 27 (*non* d'Orb.).

Test assez épais, quoique fragile au sommet et sur le contour de l'aile ; taille au-dessous de la moyenne ; forme semi-fusoïde, peu ventrue quand on fait abstraction de la saillie de l'aile ; spire élancée, à galbe conique sous un angle apical de 30° environ sans compter l'aile ; protoconque lisse, demeurant translucide malgré la fossilisation, composée d'un tour et demi, dont le nucléus non saillant ; sept tours post-embryonnaires, convexes et séparés par de profondes sutures au début, ils sont ornés — dans ce stade — de plis allongés et serrés, obliques, que croisent de fines stries spirales : puis ces plis s'effacent vers les sutures, s'épaississent sur un renflement bientôt anguleux et ils y forment alors des crénelures axiales qui s'écartent peu à peu ; contre la suture antérieure apparaît aussi un petit bourrelet plissé ou crénelé par les minces prolongements obliques des crénelures axiales.

Dernier tour à peine égal à la moitié de la hauteur totale, muni de trois couronnes crénelées qui décroissent jusqu'à l'excavation du cou très court ; l'ornementation spirale y persiste très fine, même sur le cou où les filets plus proéminents s'enroulent obliquement. Ouverture très étroite et très oblique, avec une queue aiguë à son extrémité et incurvée ; gouttière postérieure devenant rapidement obsolète le long de la lèvre calleuse qui borde la digitation adhérente ; celle-ci ne descend guère au delà de l'avant-dernier tour ; les digitations — incomplètement conservées sur tous les spécimens des Landes que nous avons eus sous les yeux — devaient être assez courtes, trigones jusqu'à leur extrémité, sans dard aigu ; les trois cordons de la base s'y développent en se dépouillant presque subitement de leurs crénelures ; columelle à peu près rectiligne, avec un large bord externe, très calleux qui s'étale de la région pariétale à l'extrémité du cou.

Dim. Longueur probable : 20 millim. ; diamètre ventral : 8 millim. sans l'aile.

R. D. — Cette coquille est le seul véritable représentant du phylum *pespelicani* en Aquitaine ; nous la rapportons à la var. *dertominor* Sacco parce que cet auteur — dans sa brève diagnose — a bien indiqué l'existence de véritables plis axiaux et de fines crénelures suturales ; le galbe paraît bien être le même, plus élancé que celui des autres formes que l'on a recueillies dans le Miocène supérieur des Landes, toutefois la finesse décroissante de ces plis n'est pas bien représentée sur la médiocre lithographie publiée par M. Sacco : il se pourrait donc que notre détermination fût sujette à révision par comparaison avec les types eux-mêmes de Stazzano. La plupart des variétés pliocéniques de *C. pes-pelicani* ont des digitations accessoires qui apparaissent après l'époque miocénique, comme l'a très justement observé M. Sacco, et en outre leurs crénelures ne restent jamais aussi tardivement pliciformes.

Loc. — Saubrigues, cotypes (Pl. VIII, fig. 28-31), coll. Cossmann : coll. Dumas au Muséum de Nantes. — **Tortonien.**

661. **Chenopus** (*Triacontium*) **mirandus** *nov. subgenv. nov. sp.* (Pl. VIII, fig. 20-21).

Triacontium (trois dents) comporte — outre une queue effilée et peu incurvée en avant — une aile à trois longues épines, l'antérieur assez courte, celle du milieu très longue et incurvée, la postérieure rectiligne et écartée de la spire ; elles ne sont reliées que par le labre.

Test mince et fragile. Taille moyenne ; forme turriculée ; spire longue, conique, sous un angle apical de 28°, acuminée, formée de huit à neuf tours convexes, non carénés, séparés par des sutures étroites mais assez profondes ; protoconque lisse, conoïdale, composée de quatre tours avec un nucléus mammillé ; les premiers tours post-embryonnaires sont finement et régulièrement cancellés par des stries spirales et des filets axiaux ; sur les tours suivants, apparaissent des costules axiales étroites, arquées, peu saillantes ; sur les derniers tours, les costules et les stries spirales deviennent obsolètes au voisinage de la suture inférieure, sur une rampe obsolète égale à la moitié ou au tiers de la hauteur du tour ; d'ailleurs toute cette ornementation, assez peu accusée, ne se voit bien qu'à la loupe.

Dernier tour — y compris la queue — un peu supérieur à la moitié de la longueur totale ; il est arrondi ou un peu polygonal dans sa partie médiane, excavé vers sa base qui se prolonge en une longue queue, rectiligne, aiguë, presque toujours brisée à cause de son galbe étroit et aciculé; l'ornementation du dernier tour ne comporte que des filets spiraux, dont trois un peu plus saillants correspondent aux carènes habituelles du dernier tour des *Chenopus*; sur la région excavée, les stries deviennent plus régulières, plus rapprochées et paraissent se poursuivre sur la queue en devenant parallèles à sa longueur; ouverture assez étroite, prolongée postérieurement par un fin sillon creusé dans une frêle digitation, aussi longue que la spire, à laquelle elle adhère à son origine pour diverger ensuite en ligne droite suivant un angle d'une vingtaine de degrés; en avant, l'ouverture se continue également par un sillon semblable le long de la queue; labre assez épais, lisse et luisant à l'intérieur, dilaté en aile, présentant — outre la digitation inférieure déjà indiquée — deux — ou peut-être trois — autres digitations intérieurement rainurées, correspondant aux filets carénaux du dernier tour; la postérieure, très grêle, faiblement incurvée vers le bas est plus longue que la spire; la médiane — que nous n'avons pu voir entière sur aucun spécimen — se dirige vers le haut; il n'est guère probable que la carène antérieure donne naissance à une véritable digitation, mais il y a peut-être une pointe soudée à la précédente sur une certaine longueur; par suite de la faible extension du labre entre les digitations, elles restent libres sur la presque totalité de leur étendue, et par suite sont rarement conservées.

Dim. Longueur : 26 millim.; diamètre ventral : 9 millim.

R. D. — Cette belle coquille, particulière jusqu'à présent à l'horizon de Saint-Etienne d'Orthe, diffère profondément — par son ornementation et la forme de son ouverture — de tous les *Chenopus* néogéniques et vivants; le seul aspect des figures indique les profondes différences qui le séparent des *Chenopus* de l'Aquitaine ci-dessus catalogués. Aussi avons-nous cru nécessaire de proposer — pour ce fossile, comme génotype — un nouveau Sous-Genre qui rappelle un peu *Aræodactylus*, du Thanétien; mais ce dernier a une digitation postérieure totalement adhérente, plus une digitation médiane horizontale. *Digitolabrum princeps* Vasseur, a non seulement une ornementation treillissée jusqu'au dernier tour, mais encore deux digitations ou dards écartés de la spire, et pas de queue en avant. En tous cas, c'est bien un type infra-néogénique.

Loc. — Saint-Etienne-d'Orthe, cotypes (Pl. VIII, fig. 20, 22, 24, 26), coll. Neuville ; même loc., coll. Degrange-Touzin, coll. Peyrot ; Peyrère, coll. Raulin, Cossmann, commune (fig. 23 et 27). — **Aquitanien.**

CYPRÆIDÆ

Quoique cette Famille soit assez uniforme dans ses caractères testacés, les malacologistes y ont découpé un nombre véritablement excessif de Sous-Genres et de Sections dont la distinction est d'autant plus ardue que les principaux critériums sont masqués très à l'intérieur de l'ouverture ; dans les Cyprées proprement dites, la spire étant involvée ou à peine saillante sous le vernis, la surface dorsale étant lisse, l'observateur est privé — même pour les caractères différentiels des espèces — des moyens de comparaison habituels, de sorte que la séparation des formes, très nombreuses dans le Néogène, présente de sérieuses difficultés. Nous réclamons donc l'indulgence de nos lecteurs s'il leur arrive — en feuilletant cette Monographie — de ne pas déterminer leurs spécimens avec la même sûreté que lorsqu'il s'agit des autres Familles ; l'embarras qu'ils éprouveront ne sera que la répercussion de celui qui nous a assaillis presque pour chaque diagnose.

Du Genre *Cypræa* Lin. proprement dit, nous connaissons, en Aquitaine, les Sections *Mandolina* Bayle, *Cavicypræa* Cossm., *Adusta* Jouss., *Bernayia* Jouss., *Naria* Gray ; puis, dans le Sous-Genre *Luponia* Gray, la Section *Eocypræa* Cossmann. Nous avons admis comme un Genre distinct, le Sous-Genre *Trivia* Gray. Les autres Genres représentés dans le Sud-Ouest sont : *Pustularia* Swains., *Erato* Risso (dont il faudra probablement supprimer la Section *Eratopsis* Hœrn. et Auing.) ; enfin les Sections *Simnia* Leach. et *Neosimnia* Fisch., du Genre *Amphiperas* Gronov.

662. **Cypræa** *(Mandolina)* **polysarca** Cossmann.

Pl. IX, fig. 15-16.

1820. *Cypræa gibbosa* Bors. Oritt. Piem., p. 21, pl. I, fig. 5 (*non* L.).
1831. — — Bors. Cat. coll. Tur., p. 647 (*non* L.).
1833. — *pyrula* Grat. Tabl. coq. Dax, p 306 (*non* Lk.).
1847. — *gibbosa* Micht. Desc. foss. mioc., p. 330, pl. XIV, fig. 5 (*non* Lk.).
1848. — *pyrula* Grat. Atlas. pl. XL, fig. 7-8; pl. XLI, fig 17, *juv.*
1848. — *rhomboidalis* Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 4.
1852. — *gibbosa* d'Orb. Prodr., III, 26e ét., no 800.
1873. — — Ben. Cat. Saucats, p. 209, no 716.
1881. *Mandolina gibbosa* Jouss. Et. *Cypræidæ*, p. 88.
1894. *Cypræa* (*Mandolina*) *gibbosa* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 1, fig. 9-13.
1903. — — *polysarca* Cossm. Ess. Pal. comp., liv. 5, p. 154, pl. XII, fig. 8.
1909. — — — Dollf. Ess. ét. Aquit., p. 61.
1920. — — *gibbosa* Vredenb. Class. Cypr. (*Rec. Geol. Surv. India*), p. 96.

Taille grande; forme subtrigone, un peu atténuée en avant, gibbeuse sur sa face dorsale. Ouverture étroite en arrière, s'élargissant progressivement vers l'avant où elle est orthogonalement tronquée et munie d'une échancrure peu profonde, déviée à droite entre deux lèvres dissymétriques, peu saillantes; gouttière postérieure étroite, profonde, non déviée, bordée par deux fortes lèvres aboutissant à gauche de l'apex saillant, mais habituellement empâté dans le vernis; péristome calleux, bordé sur son contour externe; labre à peu près rectiligne sur son bord interne, garni d'environ vingt-cinq crénelures courtes; columelle dépourvue de sillon longitudinal, lisse à l'intérieur, bombée en arrière, infléchie en avant, se terminant sans torsion au bec de l'échancrure; bord columellaire finement plissé; les plis s'atténuent ou même disparaissent complètement en arrière.

Dim. Longueur : 63 millim.; largeur maximum : 44 mill.; hauteur maximum : 32 millim.

R. D. — Nos spécimens sont bien identiques à ceux des collines de Turin (coll. Peyrot); le galbe est un peu variable; avec l'âge, la gibbosité dorsale s'accentue et l'apex, très saillant chez le jeune, se corrode puis s'encroûte. Nous avons pu nous assurer que *C. rhomboidalis* Grat. est une forme népionique de *C. polysarca*. Grateloup avait confondu cette espèce avec *C. pyrula* Lk., forme pliocénique qui n'a jamais été figurée et dont le type est perdu; M. Sacco (*l. c.*) est d'avis de laisser tomber ce vocable douteux qui d'après lui pourrait peut-être s'appliquer à une var. de *C. utriculata* Lk., tandis que Bronn et d'autres paléontologistes italiens, l'identifiaient à *C. physis* Br. Le nom *C. gibbosa* a du être corrigé par suite de préemploi.

Loc. — Saucats (Peloua), néotype (Pl. IX, fig. 15-16), coll. Benoist, magnifique spécimen; Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes), coll. Neuville, coll. Grat.; Léognan (Le Thil), coll. de Sacy; Mérignac (Baour), coll. Duvergier. — **Aquitanien** et **Burdigalien.**

663. **Cypræa** (*Cavicypræa*) **leporina** Lamarck.
Pl. IX, fig. 11-12.

1810. *Cypræa leporina* Lk. An. Mus., vol. XVI, p. 104.
1825. — — Bast. Mém. env. Bord., p. 41.
1833. — — Grat. Tabl. foss. Dax (*A. S. L. B.*, t. VI), p. 302.
1833? — *porcellus* Grat. *Ibid.*, p. 303 (*non* Brocc.).
1837. — *leparina* Duj. Mém. sol. Tour., p. 303.
1838. — — Grat. Bass. Adour, p. 49.
1844. — — Desh. An. s. vert. (éd. 2), t. X, p. 570.
1848. — — Grat. Atlas, pl. XL, fig. 3; pl. XLVII, fig. 5.
1848. — *porcellus* Grat. Atlas, pl. XL, fig. 4 (*non* Brocc).
1851. — *leporina* Hörn. Tert. Beck. Wien, t. I, p. 63, pl. VII, fig. 11; pl. VIII, fig. 1.
1852. — *subleporina* d'Orb. Prodr., vol. III, 26e ét., no 793.
1852. — *subporcellus* d'Orb. *Ibid.*, no 794.
1873. — *leporina* Ben. Cat. Saucats, p. 208, no 713.
1894. *C.* (*Basterotia*) *leporina* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 5, pl. I, fig. 2.
1903. *C.* (*Cavicypræa*) *leporina* Cossm. Ess. Paléoc. comp., liv. V, p. 157 (exclus fig.).
1909. — — G. Dollf. Essai ét. Aquit., p. 61.

Test épais et pesant. Taille grande; forme bien ovoïde, face dorsale fortement renflée, face ventrale peu convexe. Ouverture non médiane, assez large, un peu sinueuse, arquée en arrière, élargie en avant; échancrure antérieure profonde, déviée à droite, bordée par deux minces lèvres dissymétriques; échancrure postérieure profonde, à bords subparallèles, peu déviée, aboutissant au sommet de l'apex qui est saillant mais complètement recouvert par la couche de vernis ; péristome calleux, légèrement renflé sur la face ventrale, s'étendant assez loin sur les flancs et mal limité; labre arqué, un peu déprimé vers l'échancrure antérieure, garni d'environ vingt-huit fortes crénelures devenant plus courtes vers l'apex et plus longues au contraire à l'autre extrémité; bord columellaire sillonné sur toute sa largeur par environ vingt-cinq plis allongés, étroits et réguliers, déprimé par un sillon longitudinal peu accusé, ou même obsolète, aboutissant en arrière à une large et profonde fossette en forme de cuilleron, ridée ou granuleuse et dont le bord libre, finement crénelé, fait une forte saillie dans l'intérieur de la coquille; columelle tordue en avant par une carène qui aboutit à la pointe du bec contigu à l'ouverture.

Dim. Longueur : 58 millim. ; largeur maximum : 38 mill. ; épaisseur maximum : 29 millim.

R. D. — Lamarck a comparé à tort notre espèce à *C. mus* Lk. qui — par les caractères de son ouverture — appartient à une toute autre Section ; avec beaucoup plus de raison, Hörnes rapproche *C. leporina* de *C. stercoraria* L. (coll. Peyrot) ; l'espèce vivante est toutefois fortement gibbeuse et non régulièrement arrondie, sa face inférieure est plus aplatie ; la région antérieure du labre et de la columelle, plus déprimée à la face inférieure et pincée en dessus, donne naissance à un rebord saillant qui n'existe pas chez le fossile, mais les caractères essentiels de l'ouverture — en particulier l'existence d'une large fossette columellaire ridée, ainsi que le bord columellaire, sur toute leur étendue — sont bien semblables chez les deux formes. *C. leporina* est commune dans les environs de Dax et dans quelques gisements du Bordelais, aussi est-il légèrement variable dans son galbe, surtout à l'état népionique ; cela a conduit parfois les auteurs à séparer de *C. leporina* des formes qui nous paraissent devoir lui être réunies. Ainsi *C. porcellus* Grat. (*non* Broc.) ou du moins l'échantillon — assez différent du dessin, vu de dos dans l'Atlas et qui figure sous ce nom dans la collection Grateloup — est une

C. leporina, à peine plus atténué à ses extrémités que la plupart des spécimens de l'espèce, bien différent par son ouverture du fossile pliocénique de l'Italie — de ce fait, tombe la correction *subporcellus* D'Orb. — *C. subovum* D'Orb. [= *C. ovum* Grat. (*non* L.)] que certains auteurs, sur le vu de la médiocre figure originale, ont considéré comme une variété de *C. leporina*; est en réalité bien distincte, ainsi que nous avons pu nous en convaincre par l'examen de la coll. Grateloup qui en renferme d'assez nombreux spécimens. Aucun ne présente une fossette aussi développée que l'a représentée le dessinateur. *C. leporina*, var. *B. prælonga* Grat. (pl. XLVII, fig. 5) non retrouvé dans la coll. Grateloup, dont l'ouverture serait presque rectiligne, au dire de l'auteur, ne nous paraît pas pouvoir être identifié, en se basant uniquement sur un médiocre dessin. Il a dû échapper à d'Orbigny que *C. leporina* Lk. était fondée sur un fossile de Dax; la correction *subleporina* D'Orb n'est aucunement fondée. D'autre part les figures publiées dans les « Essais de Paléoc. comp. » s'appliquent à *C. sublynchoides* et non à la véritable *C. leporina*.

Loc. — Saint-Paul-lès-Dax (M^in^ de Cabannes), topotype (Pl. IX, fig. 11 12), coll. Neuville ; même loc. (et Maïnot), toutes les coll. ; Saucats (Peloua), toutes les coll. — **Burdigalien.**

La Brède (La Salle) ; Saucats (route du Son, Lariey), *fide* Benoist ; Léognan (Le Thil), coll. de Sacy ; Saint-Avit (Basta), Corbieu (M^in^ de Carreau), coll. Degrange-Touzin. — **Aquitanien.**

664. **Cypræa** (*Cavicypræa*) **sublynchoides** D'Orbigny.
Pl. IX, fig. 17-18.

1825. *Cypræa lynchoides* Bast. Mém. env. Bord., p. 41 (*non* Brong.).
1833. — — Grat. Tabl. coq. Dax (*loc. cit.*), p. 304 (*n.* Brong.).
1840. — — Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 12.
1852. — *sublynchoides* d'Orb. Prodr. III, 26^e^ ét., n° 786.
1894. *C.* (*Basterotia?*) *sublynchoides* Sacco. I Moll. terz., parte XV, p. 7, pl. I, fig. 6-8.
1897. *Cypræa sublynchoides* Raul. Stat. Landes.
1903. *C.* (*Cavicypræa*) *sublynchoides* Cossm. Ess. Pal. comp., livr. V, p. 158, pl. VI, fig. 2, et pl. VII, fig. 9.
1920. *C.* (*Bernayia*) *sublynchoides* Vred. Class. Cypr. (*Rec. Geol. Surv. Ind.*), vol. LI, p. 14.

Taille grande; forme ovoïde, allongée, régulièrement atténuée en avant; face dorsale bombée; spire complètement recouverte par le vernis, ne formant — chez l'adulte —

qu'une bien faible saillie; face ventrale peu convexe; ouverture non médiane, étroite, légèrement sinueuse, très peu dilatée en avant, arquée en arrière, où elle présente une échancrure large, assez profonde, limitée par des lèvres parallèles; échancrure antérieure profonde, orthogonalement tronquée, déviée à droite entre deux lèvres saillantes et dissymétriques; péristome calleux, formant des bourrelets marginaux arrondis, au delà desquels le vernis se prolonge plus ou moins loin sur la surface dorsale; columelle peu bombée en arrière, déprimée en avant par une grande fossette complètement lisse, dont le bord libre, convexe, saillant, présente une échancrure très nette, suivie de quelques dentelons plus ou moins obsolètes; en avant de la fossette, la columelle est tordue par un gros pli qui aboutit à la lèvre droite de l'échancrure; bord columellaire orné d'environ vingt-cinq dents courtes, surtout en avant, et ne se prolongeant pas à l'intérieur de l'ouverture; labre peu sinueux, légèrement rétréci et déprimé en avant, garni de vingt-huit à trente dents fortes, courtes, un peu plus allongées sur la dépression antérieure.

Dim. Longueur : 45 millim.; largeur maximum : 30 mill.; épaisseur maximum : 27 millim.

R. D. — Confondue par Basterot et Grateloup avec *C. lynchoides* Brong. qui, d'après M. Sacco, n'est qu'une variété de *C. leporina*, *C. sublynchoides* se distingue nettement de cette dernière et de ses variétés, par son ouverture plus étroite, par sa columelle moins bombée, lisse sur toute son étendue et tout particulièrement par sa fossette moins large, moins creuse, dépourvue de rides ou de granulations, échancrée sur son bord libre; par les caractères de son ouverture *C. sublynchoides* est intermédiaire entre les *Cavicypræa* typiques et les *Bernayia* dont la fossette lisse est plus allongée et moins creuse. M. Sacco — après avoir classé avec doute cette coquille dans la Section *Basterotia* (= *Cavicypræa*) — a proposé d'en faire le génotype d'une nouvelle Section : *Jousseaumia* Sacco, dans laquelle il ne classe d'ailleurs aucune autre espèce, et qui nous paraît faire double emploi avec *Cavicypræa*.

Loc. — Saucats (Peloua), plésiotype (Pl. IX, fig. 17-18), coll. Peyrot;

toutes les coll. ; Saint-Paul-lès-Dax, coll. Grateloup, coll. Degrange-Touzin ; Mérignac (Baour supérieur), coll. Cossmann. — **Burdigalien.**

Saint-Avit (Basta), Léognan (Le Thil), coll. Degrange-Touzin. — **Aquitanien.**

665. **Cypræa** (*Cavicypræa*) **sublynchoides** D'Orbigny ; var. **Grateloupi** d'Orb. (*emend.*). Pl. IX, fig. 13-14.

1833. *Cypræa Isabella* Grat. Tabl. coq. Dax (*loc. cit.*). p. 306 (*non* L.).
1833. — *elongata* Grat. *Ibid.*, p. 306 (*non* Br.).
1840. — — Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 13 (*non* Br.).
1840. — *Isabella* Grat. *Ibid.*, pl. XLI, fig. 11 (*non* L.).
1852. — *Gratteloupi* d'Orb. Prodr., III, 26e ét., n° 785.
1852. — *subelongata* d'Orb. *Ibid.*, n° 787.
1894. — — Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 32.
1894. — *Grateloupi* Sacco. *Ibid.*, p. 32.

R. D. — Ne diffère du type que par son galbe plus allongé, plus cylindracé, par sa taille habituellement moindre ; les caractères de l'ouverture, notamment ceux de la fossette antérieure et du bord columellaire sont identiques ; comme d'autre part on trouve des formes de passage entre *C. sublynchoides* et *C. Grateloupi* nous considérons celle-ci comme une variété de la première. Dans son Tableau de 1833, Grateloup considerait *C. elongata* Br. comme identique à *C. Isabella*, espèce actuelle ; il en a fait deux espèces distinctes dans l'Atlas et n'en a dessiné que des vues médiocres, s'appliquant à des spécimens de même espèce, mais d'âge différent. Notre fossile n'a de commun avec *C. Isabella* qu'une analogie de galbe ; les caractères de son ouverture sont bien différents ; d'autre part, sa forme est moins allongée, moins atténuée que celle de *C. flavicula* Lk. (= *C. elongata* Br.) ; son ouverture et sa columelle diffèrent entièrement. Les deux corrections *C. Grateloupi* et *C. subelongata*, faites par d'Orbigny, uniquement sur le vu des figures de l'Atlas, s'appliquent à la même forme ; nous conservons la première dénomination qui est antérieure de quelques lignes à la seconde.

Loc. — Mérignac (Baour), plésiotype (Pl. IX, fig. 13-14), coll. Peyrot ; Saint-Avit (Basta), coll. Degrange-Touzin (1). — **Aquitanien.**

Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes), coll. Grateloup ; même loc. (Mandillot), coll. Degrange-Touzin. — **Burdigalien.**

---

(1) Cette belle collection, acquise par la Municipalité de Bordeaux, se trouve maintenant au Muséum d'Histoire naturelle de cette ville.

666. **Cypræa** *(Cavicypræa)* **subovum** d'Orbigny.
Pl. IX, fig. 21; et Pl. X, fig. 1-4 et 35.

1833. *Cypræa lynx* Grat. Tabl. foss. Dax, *loc. cit.*, p. 303 (*non* L.).
1833. — *ovum* Grat. *Ibid.*, p. 304 (*non* Gmel.).
1833. — *tumida* Grat. *Ibid.*, p. 304.
1840. — *ovum* Grat. Atlas, pl. XI, fig. 12, pl. XLI, fig. 16 (*n.* L.).
1848. — *tumida* Grat. *Ibid.*, pl. XL, fig. 5.
1848. — *amygdalina* Grat. *Ibid.*, pl. XL, fig. 15.
1852. — — d'Orb. Prodr. III, 26e ét., nº 788.
1852. — *subovum* d'Orb. *Ibid.*, nº 792.
1852. — *tumida* d'Orb. *Ibid.*, nº 795.
1873. — *ovum* Ben. Cat. Saucats, p. 208, nº 715.
1894. *C.* (*Lyncina*) *minor* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 7, pl. 1, fig. 14.
1902. *Cypræa minor* Vred. Class. Cypr. (*Rec. Geol. S. Ind.*), vol. LI, p. 88.

Taille grande. Forme ovoïde-allongée, faiblement atténuée, plutôt obtuse à ses deux extrémités; face dorsale bombée; spire complètement recouverte par le vernis, chez l'adulte; face ventrale convexe; ouverture non médiane, peu large, à peine dilatée en avant, un peu arquée en arrière, où l'échancrure postérieure, étroite, profonde, à bords parallèles, aboutit contre l'apex; échancrure antérieure orthogonalement tronquée, à peine oblique, peu profonde, arrondie sur son contour, limitée par deux fortes lèvres; péristome calleux formant — à la périphérie de la coquille — deux bourrelets obtusément arrondis, parfois faiblement subanguleux du côté du labre; le cal empiète plus ou moins sur la surface dorsale où il se termine, sans limite bien définie; columelle munie d'un faible sillon longitudinal, bombée en arrière, déprimée en avant, où elle présente une fossette peu profonde, horizontalement ridée sur toute son étendue et dont le bord libre, convexe et crénelé, fait une saillie bien visible; l'extrémité de la columelle est tordue par un gros filet qui limite la fossette et se relève verticalement pour former la lèvre droite de l'échancrure antérieure; bord columellaire orné de dix-huit à vingt dents qui se prolongent, en s'amincissant, à l'intérieur de l'ouverture; labre peu flexueux, convexe, déprimé en avant et pincé à l'extérieur dans cette même région, pour former la lèvre gauche de l'échancrure antérieure; il porte de vingt-deux à vingt-quatre dents allongées, mais non étalées sur le péristome.

Dim. Longueur : 43-49 millim.; largeur : 28-34 millim; épaisseur : 24-28 millim.

R. D. — Si l'on examine les dessins de l'Atlas de Grateloup, on n'hésite pas à admettre que les *Cypræa ovum. C. ovum* var. *minor*, *tumida*, *amygdalina*, sont bien des espèces distinctes; mais, si on étudie les spécimens de sa collection portant ces dénominations, on constate qu'il s'agit, en réalité, soit de simples stades de développement ontogénique, soit de variations individuelles d'une même espèce, et qu'il est, d'autre part, à peu près impossible d'identifier rigoureusement l'un quelconque de ces spécimens avec aucune des figures de l'Atlas dont il porte le nom; enfin dans plusieurs cuvettes, il y a deux étiquettes, l'une : *C. ovum*, l'autre *C. lynx*. Cette dernière dénomination, précédant d'une page *C. ovum*, dans le « Tableau des coquilles de Dax », n'a pas été reprise dans l'Atlas. Grateloup ayant sans doute reconnu que le fossile est différent de la coquille actuelle. Dans ces conditions, il nous paraît nécessaire de réunir toutes ces formes sous le nom le plus anciennement publié : *C. ovum* corrigé en *C. subovum* par D'Orbigny pour cause de préemploi. Nous nous arrêtons donc à ce vocable et nous choisissons comme plésiotype un remarquable spécimen de la coll. Neuville représentant la forme la plus répandue de cette espèce commune, en faisant seulement remarquer que sa taille est un peu au-dessus de la normale. Signalons enfin que notre fossile a été confondu, dans la plupart des collections locales, avec *C. fabagina* Lk., espèce différente, ainsi qu'on le verra plus loin. Cette fausse interprétation est d'ailleurs fort ancienne. M. Sacco rapporte en effet (*l. c.*, p. 10) qu'il existe dans la collection du Musée de Turin, des spécimens de *C. ovum* var. *minor*, provenant de Bordeaux et de Dax, envoyés sous le nom *C. fabagina*, dans la première moitié du XIXe siècle. C'est donc sous ce même vocable que les paléontologistes italiens de cette époque désignaient des fossiles des collines de Turin, identiques à ceux de l'Aquitaine (coll. Peyrot) que M. Sacco appelle *Lyncina minor* (= *C. ovum* var. *minor* Grat.). D'après notre savant confrère, *C. ovum* (Atl., pl. XL, fig. 1-2 *tantum*) ne serait qu'une variété de *C. leporina*. Nous ne pouvons nous ranger à son avis, car les spécimens de la collection Grateloup qui se rapprochent le plus de cette figure et qui s'écartent un peu de la forme typique par leur galbe plus piriforme, par leur spire apparente, diffèrent entièrement de *C. leporina* par leur fossette beaucoup plus petite, à bord libre à peine proéminent, régulièrement ridée par des plis continuant les dents columellaires, alors que l'ornementation de la fossette de *C. leporina* est constituée par des granulations ou par des rides irrégulières ; la torsion columellaire — qui va rejoindre la lèvre droite de l'échancrure antérieure — est chez *C. leporina* beaucoup moins épaisse que chez *C. ovum*. La grandeur de la fossette a été exagérée par le dessinateur dans la figuration du type.

Loc. — Saint-Paul-lès Dax, plésiotype (Pl. IX, fig. 21, et Pl. X, fig. 3), coll. Neuville ; Saucats (Peloua) (Pl. X, fig. 4 et 35), coll. Peyrot, (*Lyncina minor* Sacco), même loc. (Pl. X, fig. 1-2), coll. de Sacy, forme ventrue, plus voisine de la figure originale. — **Burdigalien.**

Mérignac (Baour) coll. Peyrot ; Saucats (Lariey), coll. Cossmann. — **Aquitanien.**

667. **Cypræa** (*Adusta*) **subamygdalum** d'Orbigny.
Pl. IX, fig. 22-23 ; et Pl. X, fig. 5.

1833. *Cypræa amygdalum* Grat. Tabl. foss. Dax, (*l. cit.* p. 305 (*n.* Brod.).
1840. — — Grat. Atl. pl. XL, fig. 14-15.
1840. — *Michaudiana* Grat. *Ibid.*, pl. XLVII, fig. 4.
1851. — *amygdalum* Hörn. Foss. Moll. Wien, t. I, p. 67, pl. VIII, fig. 7-8 (tantum).
1852. — *Michaudiana* d'Orb. Prodr. III, 26e ét., no 128.
1852. — *subamygdalum* d'Orb. *Ibid.*, no 799.
1894. — — Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 8-18.
1894. *C.* (*Luponia*) *subphysis* Sacco, *Ibid.*, p. 40-42, pl. III, fig. 15-19 (*non* D'Orb.).
1894. *C.* (*Aricia*) *amygdalum ?* Deg.-Touzin. Et. coq. Orthez, p. 389.

Test médiocrement épais. Taille moyenne ; forme amygdalaire, parfois légèrement gonflée ; ouverture non médiane, assez large, surtout en avant, fortement arquée en arrière, où elle présente une échancrure à peine déviée à droite, peu profonde, étroite, bordée par deux lèvres, dont la droite — beaucoup plus proéminente — atteint l'apex, peu saillant, qui est complètement recouvert par l'enduit vernissé ; échancrure antérieure à peine marquée ; face ventrale convexe, bordée par des bourrelets, le gauche subanguleux, le droit arrondi et plus saillant; ils se réunissent aux deux extrémités de la coquille et forment, sur la face dorsale, un bec postérieur aplati; columelle presque plane, lisse, sans dépression longitudinale ni fossette, un peu échancrée en avant sur son bord interne, tordue par une carène aboutissant à la pointe du bec; bord columellaire extérieurement muni de trois ou quatre dentelons arrondis, assez forts, suivis de quelques autres plus faibles qui s'atténuent et deviennent obsolètes à partir du milieu du bord; labre convexe, peu large, déprimé en avant, crénelé sur toute sa longueur par dix-huit à vingt dents qui s'étalent plus ou moins à l'extérieur.

Dim. Longueur : 32 millim.; largeur maxim. : 20 millim.; épaisseur maximum : 15 millim.

R. D. — Grateloup lui-même avait reconnu que l'assimilation de notre fossile avec *C. amygdalum* Broc., n'était pas très satisfaisante, car il écrit : « quelques autres (caractères) paraîtraient au contraire l'en éloigner » : ce sont, ajouterons-nous, la largeur plus grande de l'ouverture, la profondeur encore moindre de l'échancrure antérieure, l'absence de denticulations sur toute la surface interne du bord columellaire, l'aplatissement plus marqué du bec antérieur. Bien que *C. subamygdalum* ne soit pas très commun, il présente quelques variations dans la convexité plus ou moins grande de sa surface dorsale; on ne saurait le confondre avec les diverses variétés de *C. fabagina* dont la columelle est bien différente. L'unique spécimen de *C. Michaudiana* de la collection Grateloup est identique à *C. amygdalum*, à la taille près qui est plus petite. Le vocable *C. Michaudiana* étant postérieur de plusieurs années, nous le faisons passer en synonymie.

C. Bourgeoisi May. (coll. Peyrot), de l'Helvétien de Pont-Levoy, est voisin de l'espèce de l'Aquitanien; mais sa columelle est plus bombée, son bord columellaire est uniformément ridé sur toute sa longueur, son échancrure antérieure est encore moins profonde, sa lèvre droite fortement pincée, et le bec dorsal qui lui correspond, beaucoup moins saillant. L'un de nous (coll. Peyrot) possède des spécimens de l'Helvétien (*an* Burdigalien) des collines de Turin, envoyés sous le nom *C. subphysis* D'Orb., et qui sont complètement identiques à *C. subamygdalum*. M. Sacco, induit en erreur par les figurations médiocres de l'Atlas de Grateloup, a méconnu *C. physis* Grat. (*n.* Br. = *C. subphysis* D'Orb.) qui est une coquille stampienne de Gaas, et il a créé, pour les fossiles helvétiens, plusieurs variétés; parmi elles, en particulier, la variété *tauramygdalum* nous paraît identique à *C. subamygdalum.* En ce qui concerne les échantillons du Bassin de Vienne, leur assimilation nous paraît douteuse; nous sommes même certains que ceux de Lapugy (coll. Cossmann) appartiennent à une espèce différente, *C.* **lapugyensis** *nobis*, caractérisée par ses crénelures moins grossières, plus serrées.

Loc. — Saucats (Peloua) (pl. X, fig. 5), coll. de Sacy; autre spécimen plus gonflé, même loc. (pl. IX, fig. 22-23), coll. Degrange-Touzin; Saint-Paul-lès-Dax, coll. Grat. — **Burdigalien.**

? Saubrigues, coll. Grat. — **Tortonien.**

668. **Cypræa** *(Adusta)* **columbaria** Lamarck.

Pl. X, fig. 8-9.

1810. *Cypræa columbaria* Lk. Ann. Mus., vol. 16, p. 116.
1835. — *sanguinolenta* Duj. Couches sol Tour., p. 303 (*n.* Gmel).
1844. — *columbaria* Desh. An. s. vert. (éd. 2), vol. 10, p. 513.
1856. — *sanguinolenta* Hörn. Tert. Beck. Wien, t. II, p. 70 (*n.* Gmel).
1881. — — Bard. Paléont. tert. M.-et-L., p. 108.
1886. *C.* (*Luria*) *pontileviensis* Dollf. Dautz. Et. prél. Tour. (*F.J.N.*), nº 189.
1894. *C.* (*Aricia*) *sp.?* Degr.-Touzin. Et. prél. Orthez, p. 389.
1894. *Zonaria sanguinolenta* var. *columbaria* Sacco. *Loc. cit.*, parte XV, p. 29, pl. II, fig. 35.

Test peu épais. Taille moyenne; forme ovoïde, allongée; face dorsale régulièrement convexe, atténuée à ses deux extrémités: spire recouverte par le vernis, visible cependant sous la forme d'une petite pointe émergeant d'une faible dépression; face ventrale légèrement convexe. Ouverture non médiane, étroite, à peine dilatée en avant, arquée en arrière, où elle forme une échancrure peu large, dont les lèvres subparallèles font saillie au voisinage de l'apex; échancrure antérieure étroite, bien arrondie, orthogonalement tronquée; péristome calleux, ne formant à la périphérie de la face dorsale que de faibles bourrelets obtus; le vernis se prolonge, en s'amincissant, sur une notable portion de la surface dorsale; columelle peu bombée en arrière, déprimée en avant par une minuscule fossette, dont le bord libre, à peine proéminent, porte quelques traces de dentelures; bord columellaire muni d'une vingtaine de petites dents, non prolongées à l'intérieur de l'ouverture et souvent obsolètes en arrière; labre épais, arrondi, orné sur son bord d'une vingtaine de dents un peu plus fortes que celles du bord columellaire.

Dim. Longueur : 19 millim.; largeur maxim.: 15 millim.; épaisseur maximum : 12 millim.

R. D. — Cette espèce a été rapportée par les anciens auteurs à *C. sanguinolenta* Gmel., de la mer des Indes. Il est incontestable qu'elle s'en rapproche beaucoup; toutefois son ouverture est moins flexueuse, un peu plus étroite; les dents sont moins saillantes. Nos quelques spécimens de l'Aquitaine sont bien semblables à ceux de la Touraine (coll. Peyrot : *C. sanguinolenta* Duj. = *C. pontileviensis* D. D.), auxquels M. Sacco a restitué le nom *columbaria* Lk. et dont il a donné, le premier, une figuration, toutefois les exemplaires tourangeaux atteignent une plus grande taille, et avec l'âge, leur ouverture s'élargit. La dénomination de Lamarck était tombée dans l'oubli, sans doute parce qu'il n'indiquait pas la localité d'où provenait *C. columbaria*. La phrase qui accompagne la diagnose : « Cette porcelaine se rapproche entièrement par la forme et la taille du *C. sanguinolenta*; cependant elle est un peu plus bombée, elle est toute blanche. Longueur 25 millim. » — rend très vraisemblable l'interprétation de M. Sacco. Il est probable que le fossile décrit par Lamarck provenait de Pont-Levoy où l'espèce est commune, et où les fossiles ont une couleur blanche. Grateloup a, dans tous les cas, mal interprété l'espèce de Lamarck, car il a figuré sous le nom *columbaria* une forme de Gaas, qui par son galbe, par sa large fossette ridée, par les fortes crénelures de son bord columellaire et de son labre, s'éloigne complètement de *C. sanguinolenta*. D'Orbigny l'a nommée *C. subcolumbaria*. *C. andegavensis* Defr., du Miocène de l'Anjou (coll. Peyrot, don de M. le Dr Couffon) est une variété, un peu gibbeuse, dont le bord périphérique gauche a un rayon de courbure plus grand et un bourrelet plus marqué et subanguleux.

Loc. — Salies-de-Béarn, plésiotype (Pl. X, fig. 8-9), coll. Degrange-Touzin. — **Helvétien.**

Saubrigues, même coll. — **Tortonien.**

Léognan (Carrère), coll. de Sacy. Rare partout. — **Burdigalien.**

669. **Cypræa** *(Bernayia)* **fabagina** Lamarck.

Pl. IX, fig. 9-10.

1810. *Cypræa fabagina* Lk. An. Mus., vol. 16, p. 106.
1822. — — Lk. *Ibid.*, vol. 7, p. 406.
1825. — *diluviana* Gray. Mon. Cyp. *Zool. Journ.*, t. 1, p. 149.
1825. — *fabagina* Defr. Dict. Sc. nat., vol. 43, p. 35.
1844. — — Desh. An. s. vert. (édit. 2), vol. 10, p. 572.
1848. — — var. B. Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 20.
1852. — — D'Orb. Prodr. III, 26^{e} ét., n^{o} 802.
1856. — — Hœrnes. Tert. Beck. Wien, I, p. 65, pl. VII, f. 6.
1873. — — Ben. Cat. Saucats, p. 209, n^{o} 719.
1894. *C.* (*Zonaria*) *fabagina* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 16, pl. II, fig. 1-2.
1894. *Cypræa fabagina* Raulin. Stat. Landes, p. 214.
1903. *C.* (*Bernayia*) *fabagina* Cossm. Ess. Paléoc. comp., livr. V, p. 157.

Taille moyenne ; forme oblique, médiocrement ventrue ; face dorsale convexe, peu bombée, faiblement atténuée à ses deux extrémités ; spire à peine saillante et complètement cachée sous le vernis ; face ventrale à peu près plane, versante vers la périphérie ; ouverture submédiane, étroite, faiblement arquée en arrière, à peine dilatée en avant ; échancrure postérieure peu déviée, assez étroite, peu profonde, limitée par deux lèvres parallèles faisant une légère saillie sur l'apex ; échancrure antérieure oblique, à contour arrondi, rétrécie à son entrée par une légère convergence de ses lèvres ; péristome calleux, formant à la périphérie un bourrelet plus ou moins saillant, parfois subanguleux surtout du côté du labre ; le cal s'étend plus ou moins loin sur la surface dorsale où il est souvent limité par un anneau ; columelle peu bombée en avant, à peu près plane en arrière, tordue par un fort pli dentiforme dont le prolongement forme la lèvre droite de l'échancrure ; le sillon longitudinal ne se prolonge pas en arrière ; fossette tout à fait rudimentaire avec trois ou quatre rides marginales ; fossette et rides peuvent même disparaître complètement ; bord columellaire faiblement denté à l'extérieur, les dernières crénelures antérieures sont plus courtes et plus saillantes; labre épais, plissé sur toute sa longueur, pincé en avant vers le point où se forme la lèvre gauche de l'échancrure antérieure.

Dim. Longueur : 28 millim.; larg. maximum : 19 millim.; épaisseur maximum : 14 millim.

R. D. — Il résulte des recherches de M. Sacco que le type de *C. fabagina* est perdu. La courte diagnose de Lamarck et l'absence de figuration du type expliquent les interprétations si variées que les divers auteurs ont données de cette espèce. Nous adoptons celle du savant professeur de Turin, et faisons figurer comme plésiotype un spécimen semblable au « sous-type » qu'il a publié et à des exemplaires provenant des collines de Turin, qu'il a envoyés à l'un de nous (coll. Peyrot). Même ainsi restreinte à des formes de taille moyenne, à surface dorsale surbaissée, à columelle peu bombée, non ridée et à peu près dépourvue de fossette, *C. fabagina s. str.* présente des variations assez étendues, de sorte qu'il est parfois difficile de la séparer, soit de formes qu'on lui rattache à titre de variétés, soit même d'espèces voisines. La forme typique est d'ailleurs peu commune dans nos faluns. Nous avons, d'autre part, compris dans nos références synonymiques la citation de Hœrnes, car — vérification faite sur des spécimens de Lapugy (coll. Cossmann) — ils se rapportent bien au fossile burdigalien.

Loc. — Mérignac (Baour), plésiotype (Pl. IX, fig. 9-10), coll. Peyrot; toutes les coll. Saint-Avit. — **Aquitanien.**

Saucats (Peloua), Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes), coll. Peyrot, Cossmann; Saucats (Moulin de Lagus), *fide* Benoist; Saint-Médard, coll. Cossmann. — **Burdigalien.**

670. **Cypræa** (*Bernayia*) **fabagina** Lk ; var. **apiceproducta** *nov. var.* Pl. IX, fig. 7-8.

1852. *Cypræa pyrum* Hœrn. Tert. Beck. Wien, p. 66, pl. VIII, fig. 2-5 (*non* Gmel.).

1866. — — Per. da Costa. Moll. tert. Port., p. 47, pl. X, fig. 11 et pl. XI, fig. 5.

R. D. — La face dorsale est notablement plus bombée que chez le type; son côté columellaire — vu de dos — présente un rayon de courbure plus grand et il se renfle vers l'apex; la spire, visible sur deux ou trois tours, quand les spécimens ne sont pas usés, forme une pointe nettement saillante et très excentrée. C'est une forme adulte, car le labre est épaissi, retroussé en dedans et dentelé sur son bord ; mais elle a conservé la spire saillante de l'état népionique. M. Sacco a figuré (*l. c.*, pl. II, fig. 2-8) sous le nom de *juvenospirata* une variété à spire saillante, mais autant qu'on en peut juger par le dessin montrant seulement la face dorsale, le labre n'est pas retroussé, il s'agit alors non d'une variété à aspect juvénile, mais bien d'un spécimen dont le développement est inachevé. On pourrait rapprocher notre variété de *C. amygdalum*, telle que la comprend M. Sacco (pl. II, fig. 12), la spire est aussi apparente, et le côté columellaire renflé vers l'apex, mais chez cette dernière les dents basales du bord columellaire s'étendent vers l'intérieur de l'ouverture. La var. *apiceproducta* est assez commune dans nos gisements burdigaliens et aquitaniens ; dans les collections que nous avons étudiées, elle était étiquetée *C. pyrum*, avec référence à la figure 11, pl. X des Moll. du Portugal de Pereira da Costa. Elle est entièrement différente de l'espèce vivante de ce nom, et nous la rapportons à *C. fabagina* dont elle se rapproche par ses caractères essentiels, notamment ceux de l'ouverture. De même que pour *C. fabagina*, nous avons pu vérifier que cette variété se trouve bien sous le nom erroné *pyrum*, dans le Vindobonien de l'Europe centrale, à Grund et à Rakowiza (coll. Cossmann).

Loc. — Saucats (Lariey), type (Pl. X, fig. 7-8), coll. Peyrot, toutes les coll. ; Mérignac (Baour), toutes les coll. ; Saint-Avit, coll. Duvergier ; Léognan (Le Thil), coll. de Sacy, Duvergier, Cossmann. — **Aquitanien.**

Saucats (Peloua), toutes les coll. ; Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes), coll. Degrange-Touzin. — **Burdigalien.**

671. **Cypræa** *(Bernayia)* **Brocchii** Grateloup.

Pl. X, fig. 15-17.

1814. *Cypræa annulus* Br. Conch. foss. subap., p. 282, pl. II, fig. 1 (*n.* L.).
1825. — — var. Bast. Mém. env. Bord., p. 40.
1833. — — var. *Brocchii* Grat. Tabl. coq. Dax, p. 30.
1848. — — — Grat. Atl., pl. XL, fig. 12-13.
1852. — — D Orb. Prod., III, 26^{e} ét., n^{o} 620.
1852. — *subannulus* D'Orb. *Ibid.*, n^{o} 798.
1873. — *Brocchii* Ben. Cat. Saucats, p. 209, n^{o} 717.
1894. *C.* (*Zonaria*) *fabagina* var. *Brocchii* Sacco. *L. c.*, p. 19, pl. II, fig. 5.
1897. *Cypræa Brocchii* Raul. Stat. Landes, p. 313.
1903. *C.* (*Bernayia*) *Brocchii* Cossm. Ess. Pal. comp., liv. V, p. 157.

Test épais et solide. Taille moyenne ; forme ovoïde, gonflée, atténuée en avant; face dorsale convexe dans la région centrale, déprimée vers la périphérie; spire cachée sous le vernis; face ventrale, presque plane, versante vers la périphérie; ouverture submédiane, étroite, presque rectiligne, non dilatée en avant, un peu arquée en arrière vers l'échancrure postérieure qui est peu profonde, limitée par deux fortes lèvres subparallèles; échancrure antérieure peu profonde, orthogonalement tronquée, arrondie sur son contour; péristome très calleux, formant deux gros bourrelets, anguleux à la périphérie de la coquille; le vernis se prolonge au delà de l'arête en s'amincissant; il est limité par un anneau plus ou moins net; columelle peu bombée en arrière, presque plane en avant, sans sillon longitudinal, munie d'une minuscule fossette dont le bord libre, un peu concave, non saillant, se joint à un pli proéminent formant d'abord la torsion columellaire, puis la lèvre droite de l'échancrure; le bord columellaire porte une série divergente de quatorze ou quinze plis écartés, un peu moins larges que leurs intervalles et se prolongeant à peine vers l'intérieur; labre épais, presque rectiligne, muni d'environ dix-huit crénelures pliciformes, saillantes, égales.

Dim. Longueur : 29 millim.; largeur maximum : 20 mill.; épaisseur maximum : 16 millim.

R. D. — Notre plésiotype est un peu plus dilaté que le type figuré par Brocchi et plus tard par M. Sacco, son anneau est moins net, mais, pour ces deux critériums, on trouve beaucoup de variations selon les gisements. M. Sacco considère *C. Brocchii* comme une variété de *C. fabagina*; nous préférons la distinguer comme espèce, car elle présente dans son ouverture des caractères constants qui nous paraissent avoir une réelle importance : chez *C. Brocchii*, on ne remarque pas de dépression antérieure du labre et du bord columellaire, ni le rapprochement de deux extrémités, et la fossette — dont le bord libre est nettement concave — ne présente aucune trace de plis; enfin la face dorsale est plus bombée.

Loc. — Mérignac (Baour), plésiotype (Pl. X, fig. 15-16), coll. Duvergier; toutes les coll.; Saucats (Lariey), coll. Peyrot — **Aquitanien.**

Saucats (Peloua), spécimen gérontique (Pl. X, fig. 17), coll. Benoist; Saint-Paul-lès-Dax, coll. Grateloup. — **Burdigalien.**

672. **Cypræa** *(Bernayia)* **Brocchii** Grat. ; var. **expansa** Bonelli. Pl. X, fig. 21-22.

1827. *Cypræa expansa* Ben. Cat. Mus. Torino, nº 3705 (m. s. s.).
1840 (48). *Cypræa annulus* var. *expansa* Grat. Atl., pl. XL, fig. 11.
1840 (48). — *Brocchii* var. *expansa* Grat. *Ibid.*, pl. XLVII, fig. 11.
1840 (48). — *annulus* var. *eburnina* Grat. *Ibid.*, pl. XLVII, fig. 10.
1852. — *expansa* D'Orb. Prod. III, 26ᵉ ét., nº 823.
1894. *C.* (*Zonaria*) *fabagina* var. *expansa* Sacco. *L. c.*, p, 19, pl. II, f. 6.

R. D. — Diffère du type par son galbe plus élargi, parfois subrhomboïdal ; par son extrémité antérieure plus acuminée.

Dim. Longueur : 23 millim. ; largeur maximum : 19 millim. ; épaisseur maximum : 18 millim.

Loc. — Saucats (Peloua), plésiotype (Pl. X, fig. 21-22), coll. de Sacy ; toutes les coll. ; Saint-Paul-lès-Dax, coll. Grateloup. — **Burdigalien.**

Mérignac (Baour), toutes les coll. ; Peyrère, coll. Raulin (École des Mines). — **Aquitanien.**

673. **Cypræa Brocchii** Desh. ; var. **annularia** Brongniart. Pl. X, fig. 25-27.

1823. *Cypræa annularia* Brong. Vicentin, p. 62, pl. IV, fig. 10.
1825. — — Bast. Mém. env. Bord., p. 41.
1833. — — Grat. Tabl. coq. Dax, p. 305.
1848. — — Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 10.
1852. — *subannularia* D'Orb. Prod., III, 26ᵉ ét., nº 812.
1894. *C.* (*Zonaria*) *fabagina* var. *annularia* Sacco. *L. c.*, p. 22, pl. II, f. 13.
1897. *Cypræa annularia* Raul. Stat. Landes.

R. D. — Les caractères de l'ouverture sont identiques à ceux de *C. Brocchii* et diffèrent de ceux de *C. fabagina* par l'absence totale de fossette, et de rides sur son emplacement ; d'autre part, l'ouverture n'est pas dilatée en avant, ni déprimée ; pour ces raisons nous ne suivons pas l'interprétation de M. Sacco ; il faut d'ailleurs convenir que toutes ces formes sont difficiles à démêler, surtout lorsqu'on en est réduit à des diagnoses en deux lignes et à des figurations qui ne mettent pas en lumière les caractères internes de l'ouverture. Le spécimen que nous prenons comme plésiotype diffère de *C. Brocchii* par son bombement moindre, son anneau plus allongé. Nous pensons pouvoir rattacher à cette même variété quelques échantillons à galbe un peu plus amygdaloïde, à dents plus fortes, à bourrelets marginaux plus saillants, qui forment une sorte de bec aplati en arrière de la coquille.

Dim. Longueur : 33 millim. ; largeur : 22 millim. ; épaisseur : 24 millim.

Loc. — Saint-Paul-lès-Dax (Moulin de Cabannes), plésiotype (Pl. X, fig. 26-27). coll. Neuville ; coll. Grat. — **Burdigalien.**

Léognan (Le Thil), spécimen plus amygdaloïde (Pl. X, fig. 25), coll. de Sacy ; coll. Duvergier. Mimbaste, coll. Cossmann. — **Aquitanien.**

674. **Cypræa** *(Bernayia)* **Brocchii** Desh. ; var. **pseudo-mus.** D'Orbigny. Pl. XVII, fig. 28-29.

1840 (48). *Cypræa mus.* var. *maxima* Grat. Atlas, pl. XL, fig. 6, pl. XLI, fig. 6 (*n.* Lk.).
1852. *Cypræa pseudo-mus.* D'Orb. Prod., III, 26e ét., no 796.
1894. — — Sacco. *L. c.*, p. 22.
1897. — — Raul. Statist. Landes, p. 313.

R. D. — Elle s'éloigne de l'espèce vivante (coll. Peyrot) à laquelle la rapportait Grateloup, par son contour plus arrondi, par sa columelle moins bombée, par ses dents columellaires bien saillantes au nombre de seize ; par tous les caractères de son ouverture, elle se rapproche de *C. Brocchii*, dont elle représente peut-être un spécimen très vieux, ayant acquis une taille exceptionnelle ; on pourrait lui conserver le nom de *maxima* donné par Grateloup. M. Sacco a décrit et figuré (*l. c.*, p. 22, p. II, fig. 14) une *Zonaria fabagina* var. *tauromægna* un peu plus petite, avec un anneau dorsal plus net, qui paraît bien voisine de notre spécimen, mais la face dorsale étant seule représentée on ne peut pousser plus loin la comparaison.

Dim. Longueur : 50 millim. ; largeur maximum : 40 millim. ; épaisseur maximum : 28 millim.

Loc. — Saint-Paul-lès-Dax, type (Pl. XVII, fig. 28-29), coll. Grateloup, à la Faculté des Sciences de Bordeaux ; spécimen unique, aimablement communiqué par M. le Doyen Fallot. — **Burdigalien.**

675. **Cypræa** *(Bernayia)* **Lessoniana** Grateloup. Pl. X, fig. 23-24.

1840 (48). *Cypræa Lessoniana* Grat. Atlas, pl. XLVII, fig. 8.
1897. — — Raul. Statist. Landes, p. 313.

Test épais et massif. Taille assez grande ; forme ovoïde, semi-ellipsoïdale ; face dorsale très convexe au centre, déprimée vers les rebords latéraux qui forment un bourrelet périphérique, avec de petits plis pustuleux et transverses ; face ventrale plane, versante vers les bords ; extrémité antérieure profondément échancrée jusqu'à l'apex qui est recouvert de vernis. Ouverture étroite, peu sinueuse, située aux deux cinquièmes de la largeur ; sillon columellaire peu profond et assez large, vernissé ; bord columellaire portant une quinzaine de plis pincés, un peu divergents ; lèvre antérieure du côté droit, munie de deux dents interrompues par un intervalle lisse ; échancrure postérieure subitement déviée entre deux lèvres subparallèles.

R. D. — Malgré la similitude des caractères de l'ouverture et du galbe, cette très rare forme, voisine également de *C pseudo-mus,* se distingue de *C. Brocchii* par sa taille et sa convexité plus grandes, par ses bourrelets marginaux variqueux qui lui donnent l'aspect d'une *Erosaria* ; on ne saurait cependant la classer dans ce groupe, parce que sa columelle est dépourvue en avant des fortes rides des *Erosaria*, parce que son ouverture est plus large, plus sinueuse, parce que les dents du labre et du bord columellaire sont autrement disposées ; elle est d'autre part plus petite que *C. pseudo-mus*, sa columelle est moins bombée, ses dents moins nombreuses.

Dim. Longueur : 34 millim. ; largeur maximum : 25 millim. ; épaisseur maximum : 18 millim.

Loc. — Bélus (Rollon), plésiotype (Pl. X, fig. 23-24), coll. Degrange-Touzin. — **Aquitanien.**

Saint-Paul-lès-Dax, coll. Grateloup. — **Burdigalien.**

676. **Cypræa** *(Bernayia?)* **pinguis** Bonelli.

Pl. X, fig. 40-41.

1827. *Cypræa pinguis* Bon. Cat. Mus. Tor., nº 3706.
1838. — — Micht. Géogn. tert., p. 4.
1840. *C. annulus* var. *pinguis* Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 23.
1852. *Cypræa pinguis* D'Orb. Prodr. III, 26ᵉ ét., nº 831.
1894. *Zonarina pinguis* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 23, pl. II, fig. 19.

Test épais. Taille petite ; forme ovalaire ; face dorsale convexe, mais un peu bombée ; spire un peu proéminente, totalement recouverte par le vernis ; face inférieure aplatie, déclive vers la périphérie du péristome dont le vernis épais forme sur le pourtour de la coquille un bourrelet saillant et subaigu, au delà duquel il recouvre, en s'amincissant, la plus grande partie de la face dorsale, limitant un anneau ovale, allongé, qui est plus ou moins net ; ouverture submédiane, très étroite, presque rectiligne, à peine arquée en arrière, où elle présente une faible échancrure à lèvres subparallèles ; échancrure antérieure orthogonalement tronquée, très peu profonde ; columelle peu bombée, avec un faible sillon longitudinal qui se termine par une minuscule fossette dont le bord libre est lisse, mais dont la surface est ridée par le prolongement des dents columellaires ; celles-ci — au nombre d'une vingtaine — sont fines, serrées, et sur les deux tiers antérieurs, se prolongent sur toute la largeur de la columelle ; puis elles se raccourcissent un peu sur le tiers postérieur ; labre large, épais, légèrement déprimé en avant, presque rectiligne sur son contour qui est orné de vingt-deux ou vingt-trois dents courtes et fines.

Dim. Longueur : 19 millim. ; largeur maximum : 14 mill. ; épaisseur maximum : 10 millim.

R. D. — Par son aspect général cette espèce ressemble tellement à *C. fabagina* var. *expansa*, que l'on serait tenté de l'y rattacher à titre de sous-variété ; plusieurs auteurs : Grateloup, Bronn l'ont d'ailleurs considérée comme une variété de *C Brocchii* (*annulus n.* Broc.) qui appartient, ainsi qu'on l'a vu, au groupe de *C. fabagina*. Mais, à l'exemple de M. Sacco, et en nous basant sur le développement un peu plus grand de la fossette columellaire qui est nettement ridée, ainsi que sur la finesse de la denticulation de l'ouverture, nous pensons qu'il est préférable d'en faire une espèce distincte ; toutefois il nous paraît exagéré de faire de *C. pinguis* le génotype d'un Sous-Genre *Zonarina* Sacco ainsi que le propose notre confrère.

Loc. — Léognan (Le Thil), plésiotype (Pl. X, fig. 40-41), coll. de Sacy ; coll. Cossmann ; Mérignac (Baour), coll. Peyrot. **Aquitanien.**

Saint-Paul-lès-Dax, coll. Grateloup. — **Burdigalien.**

677. **Cypræa** *(Bernayia)* **pseudo-hirundo** D'Orbigny.
Pl. X, fig. 28-30.

1833. *Cypræa hirundo* Grat. Tabl. coq. Dax (*loc. cit.*), p. 311.
1848. — — Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 25 (*n.* L.).
1852. — *pseudo-hirundo* D'Orb. Prodr., III, 26ᵉ ét., nº 805.
1894. — *subhirundo* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 36 (*err. typ.*)

Taille petite; forme allongée, vaguement cylindrique; face dorsale convexe, atténuée à ses deux extrémités; spire à peine saillante, complètement cachée par le vernis; face ventrale peu convexe; ouverture submédiane, très étroite, presque rectiligne, non dilatée en avant, à peine arquée en arrière; échancrure postérieure étroite, peu profonde, bordée par des lèvres subparallèles assez fortes et formant — la gauche surtout — une saillie assez élevée sur l'apex; échancrure antérieure un peu plus large, moins profonde; péristome calleux, formant — à la périphérie de la surface dorsale — des bourrelets peu saillants, celui qui borde le labre est bien limité, étroit et subanguleux; la columelle est très peu bombée, tordue en avant, munie d'une très petite fossette non ridée, dont le bord libre, peu proéminent à l'intérieur de l'ouverture, porte quelques crénelures arrondies dont le nombre paraît augmenter avec l'âge; le bord columellaire est garni de vingt à vingt-deux dents assez grosses et serrées, non prolongées à l'intérieur de l'ouverture; labre épais, assez large, orné de vingt-trois à vingt-cinq dents qui se prolongent plus ou moins nettement sur le péristome.

Dim. Longueur : 18-21 millim.; largeur max. : 11-14 mill.; épaisseur maximum : 9-11 millim.

R. D. — Elle diffère de *C. hirundo* (coll. Peyrot) — à laquelle l'assimilait Grateloup — par sa taille plus grande, par son galbe moins cylindracé, par son apex légèrement saillant, non subombiliqué, par son ouverture plus étroite et par sa columelle non plissée; quelques spécimens de *C. pseudo-hirundo*, un peu élargis, pourraient à première vue être pris pour des *C. pinguis*, mais on les séparera facilement en remarquant que — chez cette dernière — la fossette est ridée, que son bord libre est plus proéminent, etc. Notre plésiotype est bien semblable aux spécimens de la collection Grateloup ; l'auteur a donné de cette espèce une figuration assez médiocre. M. Sacco a décrit et figuré (*loc. cit.*, p. 24, pl. II, fig 20), sous le nom *C. pinguis* var. *longovulina*, des spécimens des Coll. de Turin qui nous paraissent bien semblables à *C. pseudo-hirundo* ; mais ici nous ne pouvons reprendre sa dénomination, car le dessin ne montre pas les caractères intérieurs de l'ouverture.

Loc. — Mérignac (Baour), plésiotype (Pl. X, fig. 28-29), coll. Peyrot ; Léognan (Le Thil), spécimen gérontique (Pl. X, fig. 30), coll. de Sacy. — **Aquitanien.**

Saucats (Peloua), coll. Peyrot, Saint-Paul-lès-Dax (Moulin de Cabannes), coll. Grat. ; coll. Neuville. — **Burdigalien.**

678. **Cypræa** (*Bernayia*) **subglobosa** Grateloup.

Pl. X, fig. 18-20.

1840. *Cypræa subglobosa* Grat. Atlas, pl. XL, fig. 9-10.
1852. — — D'Orb. Prodr., III, 26e ét., n° 797.

Test épais et massif. Taille grande ; forme ovoïde, atténuée, surtout en avant ; face dorsale bombée ; spire entièrement recouverte par le vernis ; face ventrale convexe. Ouverture non médiane, assez large, légèrement dilatée en avant, arquée en arrière, où il existe une large échancrure limitée par de fortes lèvres subparallèles dont la gauche dépasse l'apex ; échancrure antérieure assez oblique, orthogonalement tronquée, arrondie sur son contour, bordée par deux lèvres saillantes ; péristome calleux, formant, à la périphérie dorsale, deux gros bourrelets arrondis, mal délimités, car le vernis se prolonge en s'amincissant insensiblement sur la surface dorsale, dont la partie non vernissée présente parfois de nombreuses petites taches ocreuses, restes de la coloration primitive ; columelle bombée en arrière, presque plane en avant où elle est tordue par un gros pli, dépourvue de sillon longitudinal, munie d'une fossette très peu profonde, parfois ridée sur toute sa largeur, ou denticulée seulement sur son bord libre, peu proéminent ; bord columellaire garni de seize à dix-huit dents moins larges que leurs intervalles, ne s'étendant pas dans l'intérieur de l'ouverture, sauf les antérieures quand elles se réunissent aux dentelons du bord de la fossette; labre large, épais, arrondi, orné de vingt à vingt-deux dents courtes.

Dim. Longueur : 47 millim.; largeur maximum : 30 mill.; épaisseur maximum : 25 millim.

R. D. — La figuration donnée par Grateloup ne correspond pas très bien à l'unique spécimen étiqueté *C. subglobosa* dans sa collection : son bord columellaire est, en effet, denté sur toute sa longueur et les rides de la fossette s'étalent sur toute sa longueur, contrairement aux indications du dessin. *C. subglobosa* se rapproche de *C. fabagina* par les caractères de son ouverture, qui est toutefois plus large, dont l'échancrure antérieure est plus oblique, plus profonde, moins rétrécie à l'entrée par suite de l'écartement plus grand de ses lèvres; d'autre part, elle s'en distingue par sa taille plus forte et par sa face dorsale beaucoup plus bombée; certains spécimens plus jeunes que notre plésiotype, par suite moins bombés, plus allongés, ont été quelquefois dénommés *C. fabagina* dans les collections locales; on l'a aussi confondue avec *C. globosa* Duj. qui est plus allongée, plus atténuée en avant.

Loc. — Saucats (Peloua), spécimen gérontique (Pl. X, fig. 18-19), coll. de Sacy; Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes), coll. Peyrot, coll. Grateloup. — **Burdigalien.**

Saint-Morillon (Le Planta), coll. Neuville; Villandraut (Gamachot), plésiotype (Pl. X, fig. 20). — **Aquitanien.**

679. **Cypræa** *(Bernayia)* **stephanensis** *nov. sp.*

Pl. XII, fig. 6-7.

Test médiocrement épais. Taille petite; forme ovoïde; surface dorsale bombée; spire à peine saillante et d'ailleurs entièrement cachée par le vernis; face ventrale peu convexe; ouverture non médiane, étroite, légèrement flexueuse, presque pas dilatée en avant, peu arquée en arrière, où elle présente une échancrure peu profonde, bordée par des lèvres subparallèles débordant à peine l'apex; échancrure antérieure orthogonalement tronquée, peu profonde, non rétrécie à l'entrée; péristome calleux ne débordant guère la surface dorsale à la périphérie de laquelle il forme — surtout du côté du labre — d'étroits bourrelets subanguleux; columelle peu bombée, non ridée, tordue en avant par un gros pli rejoignant la lèvre droite de l'échancrure, ne présentant qu'une minuscule dépression — plutôt qu'une fossette — dont le bord libre, non denticulé, est limité par une courbe convexe et s'avance assez avant à l'intérieur de l'ouverture; le bord columellaire porte une douzaine de crénelures assez fortes, non prolongées à l'intérieur de l'ouverture; labre assez épais, faiblement sinueux, orné d'environ dix-huit dents assez fortes surtout en avant.

Dim. Longueur : 17 millim. ; largeur maximum : 12 mill. ; épaisseur maximum : 10 millim.

R. D. — Petite espèce qui nous a paru bien distincte, surtout par l'aspect de la partie antérieure de sa columelle et par la crénulation du bord columellaire ; son galbe la rapprocherait de *C. subhirundo*, mais elle s'en éloigne par son ouverture plus large portant des dents moins nombreuses, et par la forme très différente de sa columelle. Quant au niveau, on sait maintenant, grâce aux recherches de M. Douvillé, que les gisements de Saint-Etienne-dOrthe et de Peyrère appartiennent vraisemblablement à l'Aquitanien.

Loc. — Saint-Etienne-d'Orthe, type (Pl. XII, fig. 6-7), coll. Degrange-Touzin. — **Aquitanien.**

Cypræa (*Bernayia*) grandicamera *nov. sp.*

Pl. X, fig. 11-12.

Test très épais et pesant. Taille moyenne; forme ellipsoïdale, à peine plus atténuée en avant qu'en arrière : face dorsale très convexe, à peu près également déclive vers les deux extrémités; spire entièrement recouverte, de sorte qu'on n'en distingue pas la trace à l'apex; face ventrale un peu convexe de part et d'autre de la fente de l'ouverture qui est à peine sinueuse, à bords parallèles, avec des échancrures presque aussi profondes à l'apex qu'au siphon, entre des lèvres parallèles et peu distinctes du côté postérieur, tandis que les lèvres antérieures ressemblent obtusément à des pinces de crabe ; péristome très calleux, presque également divisé par la fente buccale, le vernis déborde fortement sur la surface dorsale le long de laquelle il est très nettement limité : chambre columellaire interne formant une auge longue et assez large, lisse, dont le bord lisse s'étend tellement qu'il masque presque complètement l'espace libre ; en haut, un fort pli — très saillant et oblique — marque la torsion de la columelle ; bord columellaire muni d'une vingtaine de crénelures transverses et régulières, plus allongées et plus divergentes en arrière qu'en avant, tandis qu'on en compte presque trente sur le bord opposé.

Dim. Longueur : 40 millim. ; diamètre ventral : 30 millim. ; épaisseur : 22 millim.

R. D. — La détermination de cette coquille nous a causé beaucoup d'hésitations : à première vue, il semble qu'on la connaît déjà et qu'elle doit être rapportée à l'une des nombreuses et grosses *Bernayia* de l'Aquitaine ; mais, en la comparant à chacune de celles-ci (*C. fabagina, Brocchii, expansa, annularia, pinguis*, etc.), on s'aperçoit bientôt qu'elle ne peut se confondre avec aucune d'elles, tant à cause de son ouverture presque droite, que de la dimension exagérée de l'auge (nous ne pouvons employer de meilleur terme comparatif) qui tient lieu ici de fossette et de sillon columellaire : cette large surface excavée (surtout en avant) est lisse, dépourvue de rides vers les lèvres antérieures et elle constitue — par sa saillie uniforme d'un bout à l'autre — une sorte de défilé très étroit pour le passage de l'animal qui a secrété là un obstacle singulièrement gênant à son expansion au dehors ! et cependant le manteau sortait loin, à n'en juger que par l'étendue de la callosité vernissée. L'imperfection des figures de la plupart des monographies existantes, sur lesquelles il est rare qu'on puisse distinguer l'intérieur de l'ouverture, est cause que nous nous abstenons de comparer *C. grandicamera* à ses congénères d'Italie ou du Bassin de Vienne. Elle a d'ailleurs un faciès plutôt éocénique que néogénique, donc bien certainement aquitanien.

Loc. — Saint-Etienne-d'Orthe, unique (Pl. X, fig. 11-12). coll. Degrange-Touzin ; Pessac (Lorient), individu népionique ? coll. de Sacy. — **Aquitanien.**

681. **Cypræa** (*Bernayia*) **subambigua** D'Orbigny.

Pl. X, fig. 36-37.

1810. *Cypræa ambigua* Lk. An. Mus., t. 16, p. 106 (*n.* Gmel.).
1822. — — Lk. An. s. vert., t. 7, p. 407 (*n.* Gmel.).
1825. — — Bast. Mém. env. Bord., p. 41 (*n.* Gmel.).
1833. — — Grat. Tabl. coq. Dax, *loc. cit.*, p. 310 (*n.* Gmel.).
1833. — *pseudo scarabeus* Grat. *Ibid*, p. 311.
1840. — — Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 22.
1840. — *ambigua* Grat. *Ibid.*, pl. XLI, fig. 19 (*non* pl. XLVII, f. 7).
1844. — — Desh. An. s. vert. (éd. 2), t. X, p. 573 (*n.* Gmel.).
1852. — *subambigua* d'Orb. Prodr., t. III, 26e ét, no 801.
1894. — *ambigua* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 12, 33, 34, 35.

Taille moyenne; forme ovoïde, allongée, subrostrée en avant; surface dorsale régulièrement convexe, déclive en avant; spire un peu proéminente, mais totalement recouverte par le vernis; face ventrale faiblement convexe; ouverture submédiane, étroite, légèrement sinueuse, un peu dilatée mais bien déprimée en avant, arquée en arrière, où elle présente une échancrure étroite, profonde, bordée par deux fortes lèvres subparallèles qui forment une forte saillie sur l'apex; échancrure antérieure oblique, étroite, peu profonde, arrondie en haut, rétrécie à son origine par la saillie de la lèvre columellaire; péristome calleux, débordant quelque peu sur la surface dorsale; columelle convexe en arrière, déprimée en avant où elle présente une petite fossette, dont le bord libre porte deux ou trois crénelures parfois obsolètes; bord columellaire orné de vingt-quatre ou vingt-cinq plis courts, serrés, s'étendant légèrement vers l'intérieur; labre calleux, déprimé et pincé en avant sur son bord externe, crénelé par environ vingt-cinq dents assez saillantes, allongées surtout sur la dépression buccale antérieure.

Dim. Longueur : 29 millim.; largeur : 17 millim.; épaisseur : 14 millim.

R. D. — La courte diagnose donnée par Lamarck et l'absence de figuration laissent quelque incertitude sur la coquille fossile des environs de Bordeaux qu'il a voulu désigner sous le nom *ambigua*, vocable d'ailleurs préemployé par Gmelin, et changé par d'Orbigny en *subambigua*. Comme notre plésiotype est tout à fait identique à la figuration de Grateloup, sur laquelle D'Orbigny a basé sa dénomination, il représente donc bien sinon l'*ambigua* de Lk. du moins la *subambigua* de d'Orb. Nous avons éliminé *C. ambigua* Grat. var. *lucida* (pl. XLVII, fig. 7), espèce de Gaas qui est une forme de *C. splendens* de la même localité. On a d'ailleurs souvent confondu ces deux coquilles. *C. splendens* (coll. Peyrot) est beaucoup plus ovuliforme ; ses deux échancrures, notamment l'antérieure, sont moins profondes et bien plus larges, bordées extérieurement d'un étroit bourrelet qui se continue sur la périphérie basale du côté du labre et délimite très nettement le vernis ; les plis du bord columellaire sont moins nombreux, moins serrés, plus obliques ; la fossette columellaire est encore plus réduite et son bord libre, excavé, n'est pas crénelé. *C. subambigua* présente, ainsi que l'a indiqué Lamarck, quelque analogie de galbe avec *C. staphylæa* L., mais là s'arrête le rapprochement à faire entre ces deux espèces très différentes par leurs caractères essentiels. La comparaison des figures de *C. pseudo-scarabeus* et de *C. ambigua* de l'Atlas suggère l'idée qu'elles représentent la même espèce à des âges différents. L'examen des spécimens de la collection Grateloup nous a confirmés dans cette opinion. *C. subambigua* est la forme gérontique de *C. pseudo-scarabeus* dont le nom plus récent doit passer en synonymie.

Loc. — Léognan (Le Thil), plésiotype (Pl. X, fig. 36-37), coll. de Sacy ; toutes les coll. ; Saint-Morillon (Le Planta), La Brède (La Salle), Saucats (route du Son), coll. Degrange-Touzin. — **Aquitanien.**

Saint-Paul-lès-Dax, coll. Grat. ; Martillac sup., coll. Degrange-Touzin. — **Burdigalien.**

682 **Cypræa** (*Bernayia*) **Orbignyana** Grateloup.

Pl. IX, fig. 19-20 ; et Pl. XVII, fig. 26-27.

1840. *Cypræa Orbignyana* Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 2.
1894. *C.* (*Vulgusella*) *Orbignyana* Sacco. *Loc. cit.*, parte XV, p. 11.
1920. *C.* (*Bernayia*) — Vred. Classif. *Cypræidæ* (*Rec. Geol. Surv. Ind.*), p. 95.

Test peu épais. Taille grande ; forme ovoïde, dissymétrique ; rostrée à ses deux extrémités ; face dorsale fortement bombée, gibbeuse même en son milieu ; spire complètement cachée, la région de l'apex est marquée par une assez forte dépression ; face inférieure peu convexe ; ouverture non médiane, peu large, à peine dilatée en avant, sinueuse, très arquée en arrière où elle présente une profonde échancrure peu déviée, limitée par deux lèvres saillantes, parallèles et aboutissant au voisinage de la dépression apicale ; échancrure antérieure orthogonalement tronquée, profonde, faiblement déviée, bordée par de fortes lèvres qui — sur la face dorsale — forment chacune un rostre un peu proéminent : péristome calleux, dont le vernis déborde également des deux côtés sur la face dorsale qu'il recouvre seulement en partie, les deux lobes du manteau de l'animal ne se rejoignant pas sur le dos de la coquille ; columelle très bombée sur ses deux tiers postérieurs, aplatie en avant, tordue par un fort pli formant la lèvre droite de l'échancrure antérieure, elle est dépourvue de dépression longitudinale et la fossette antérieure est tout à fait rudimentaire ; le bord columellaire porte seulement seize à dix-huit plis écartés qui s'avancent légèrement dans l'ouverture et se transforment en crénelures obsolètes sur la lèvre droite de l'échancrure postérieure ; labre épais avec un fort bourrelet extérieur arrondi, mal délimité sur la face dorsale, pincé en avant pour former la lèvre gauche de l'échancrure antérieure, orné sur son bord interne d'environ vingt-deux fortes crénelures.

Dim. Longueur : 40 à 51 millim. ; largeur maximum : 32 à 35 millim. ; hauteur maximum : 25 à 28 millim.

R. D. — Le type n'existe plus dans la coll. Grateloup, nous y avons seulement trouvé — sous la désignation de *C. Orbignyana* var. — deux spécimens jeunes de *Cypræa* spécifiquement indéterminables. Benoist — trompé par les médiocres dessins de l'Atlas — a confondu *C. Orbignyana* avec *C. subglobosa* Grat. Cette dernière, dont nous avons pu examiner le type, est beaucoup moins gibbeuse, elle a une fossette bien développée, crénelée sur son bord libre et plissée sur toute sa surface. M. Sacco rapporte à *C. Orbignyana* trois formes de l'Helvétien (*an* Burdigalien ?) des collines de Turin : *C. Orbignyana* var. *colligens* Sac. (pl. I, fig. 16), très voisine, en effet, de notre espèce, peut-être même identique, autant qu'on en peut juger par un dessin ; *C. Orbignyana*, var. *Genei* Micht., qui ne paraît différer de la précédente que par sa taille moindre et la dentelure moins prononcée du labre et du bord columellaire ; mais sur la figuration originale de Michelotti (Desc. foss. mioc., pl. XIV, fig. 1) ces dents sont plus fortes ; enfin *C. Orbignyana* var. *macrodonta* Bon. (*loc. c.*, pl. I, fig. 18) qui n'a pas de dépression apicale apparente et dont le rostre antérieur est beaucoup moins proéminent. La comparaison directe des spécimens permettrait peut-être d'identifier les deux premières formes avec celle de l'Aquitaine qui devrait alors prendre le nom plus ancien *C. Genei* Micht. En tous cas, nous ne pouvons, à l'exemple de M. Sacco, classer *C. Orbignyana* dans le Sous-Genre *Vulgusella* — d'ailleurs synonyme de *Mauritia* — dont la surface est entièrement vernissée, l'apex non excavé, la fossette plus grande et ridée. M. Vredenburg place *C. Orbignyana* dans son groupe de *C. mus*, Section *Bernayia*. Notre fossile présente en effet les caractères généraux de cette Section, mais il diffère du génotype par sa taille plus grande, sa gibbosité plus marquée, par sa dépression apicale, par l'absence de sillon longitudinal sur la columelle, et enfin par sa fossette columellaire à peine marquée. Indépendamment de *C.* (*Bernayia*) *Orbignyana* M. Vredenburg cite encore *C.* (*Eocypræa*) *Orbignyana*, du Sénonien de l'Inde méridionale, pour laquelle nous proposons : *C. Vredenburgi* C. P., afin de faire disparaître le double emploi de nomenclature.

Loc. — Saint-Paul-lès-Dax, topotype (Pl. XVII, fig. 26-27), coll. Benoist ; Saucats (Peloua), spécimen plus âgé (Pl. X, fig. 19-20), même coll. — **Burdigalien.**

683. **Cypræa** (*Naria*) **subursellus** d'Orbigny.

Pl. X, fig. 38-39.

1833. *Cypræa ursellus* Grat. Tabl. foss. Dax (*loc. cit.*), p. 310 (*n.* L.).
1840. — — Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 24 (*n.* L.).
1841. — *Sowerbyi* Micht. Foss. mioc., p. 304.
1852. — *subursellus* d'Orb. Prodr., III, 26e ét., no 804.
1873. — — Ben. Cat. Saucats, p. 209, no 721.
1894. — *ursellus* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 24.
1894. *C.* (*Naria*) *planodentata* Sacco. *Ibid.*, p. 36, pl. II, fig. 50.
1897. *Cypræa subursellus* Raul. Stat. Landes, p. 314.

Test médiocrement épais. Taille petite ; forme cylindracée, peu gonflée. Ouverture étroite en arrière, un peu dilatée en avant, où elle est orthogonalement tronquée et munie d'une échancrure arrondie, peu profonde, non déviée ; gouttière postérieure à peu près symétrique, très légèrement déviée à gauche, bordée par deux lèvres peu saillantes ; apex non proéminent, caché par l'enduit ; face ventrale déprimée ; labre assez étroit, arqué à ses deux extrémités, faiblement bordé à la périphérie externe, muni d'une vingtaine de dents régulières, saillantes, s'étendant jusqu'à la moitié du bord labial vers le milieu duquel on en aperçoit quelques-unes plus étroites, intercalées, mais n'atteignant pas l'ouverture ; columelle fortement déprimée en gouttière sur toute sa longueur, légèrement élargie en avant, au-dessous de la gouttière, mais sans former une véritable fossette, finement et irrégulièrement ridée à l'intérieur sur toute sa longueur, ornée à l'extérieur de rides étroites, saillantes, s'étalant sur une callosité brillante, semi-lunaire, qui — dans sa partie la plus large — n'atteint pas le milieu de la face ventrale, et par ses pointes se soude aux deux extrémités de la columelle.

Dim. Longueur : 13 millim. ; largeur : 7 millim. ; épaisseur : 6 millim.

R. D. — Voisine de l'espèce vivante de la mer des Indes, avec laquelle l'avait confondue Grateloup, elle s'en distingue cependant par sa taille plus petite, par son galbe plus ovoïde, par la forme différente de sa callosité columellaire, entièrement ridée ; elle se rapproche davantage encore de *C. irrorata* Sol. — type de la Section *Naria* — à la fois par son galbe et les caractères de son ouverture ; il y a toutefois quelques petites différences dans la forme de l'ornementation, de la callosité columellaire. M. Sacco a décrit et figuré (*loc. cit.*) *N. planodentata* (= *C. Sowerbyi* Mich. *n.* Kiener) de l'Helvétien (*an* Burdigalien ?) des collines de Turin, qui nous paraît, d'après la figure, identique à l'espèce de l'Aquitaine. S'il en était réellement ainsi, la forme italienne devrait prendre le nom plus ancien *N. subursellus*.

Loc. — Léognan (Le Thil), plésiotype (Pl. X, fig 38-39), coll. de Sacy, un exemplaire. — **Aquitanien.**

Saint-Paul-lès-Dax, *fide* Grateloup ; Saucats (Pont-Pourquey), *fide* Benoist. Très rare. — **Burdigalien.**

684. **Cypræa** (*Eocypræa*) **peyreirensis** *nov. sp.*
Pl. X, fig. 13-14.

Test médiocrement épais. Taille au-dessous de la moyenne; forme assez étroitement allongée, plus atténuée en avant qu'en arrière, un peu bombée sur sa face dorsale, quasi rostrée à ses deux extrémités; face ventrale peu convexe, inégalement divisée par la fente de l'ouverture qui est peu sinueuse, plutôt déviée qu'arquée en arrière, à peine plus étroite au milieu que vers les deux échancrures où elle ne s'élargit que faiblement; l'échancrure postérieure, très profonde, contourne à droite la saillie de l'apex empâtée par le vernis; elle est limitée à droite par un gonflement, plutôt que par une lèvre, qui rejoint la saillie opposée du labre; échancrure antérieure — ou plutôt siphonale — profonde, tronquée comme une collerette, limitée, de part et d'autre, par deux lèvres peu distinctes, faiblement divergentes; bord columellaire un peu creusé à l'intérieur, vers l'échancrure siphonale, lisse, sauf que son bord libre est limité par un pli dentiforme, les crénelures y sont nombreuses et assez enfoncées à l'intérieur; sur le bord opposé, elles sont beaucoup plus visibles et plus nombreuses.

Dim. Longueur : 27 millim.; diamètre ventral : 25 millim.; épaisseur : 13 millim.

R. D. — Cette espèce est l'une des plus étroites *Eocypræa* que nous connaissions : même *E. Sellei* de Rainc., du Lutétien de Chaumont, a un galbe un peu plus ventru en arrière, avec une plication très différente d ailleurs; parmi les espèces miocéniques du Piémont, on ne peut guère la rapprocher que de *Luponia Jousseaumei* Bayan, ou du moins des variétés *longapenninica* Sacco et *proalgoensoides* Sacco, qui en diffèrent toutefois par leur ouverture plus large et par leur plication plus grossière; quant à la variété *rotundogallica* — que M, Sacco a fait figurer d'après un spécimen de Dax — c'est une forme ventrue du groupe *ovulina*.

Loc. — Peyrère, rare (Pl. X, fig. 13-14), coll. de l'Ecole des Mines. — **Aquitanien.**

685. **Cypræa** (*Eocypræa*) **Neuvillei** *nov. sp.*
Pl. X, fig. 33-34.

Test épais. Taille moyenne; forme ovoïde, dissymétrique par suite de l'expansion curviligne du labre; face dorsale fortement et assez régulièrement bombée; spire un peu saillante mais totalement recouverte par le vernis; face ventrale convexe; ouverture non médiane, peu large, à bords subparallèles, arquée en arrière où elle présente une profonde échancrure oblique aboutissant à droite de l'apex, bordée par une arête mince au lieu d'une lèvre à droite, et à gauche par l'épaisse callosité du labre débordant sur la face dorsale; échancrure antérieure peu large, peu profonde, limitée par deux lèvres disposées en cornet; péristome calleux s'étendant du côté columellaire jusque vers le tiers de la surface dorsale, formant au labre un énorme bourrelet saillant, arrondi, nettement limité par un sillon au delà duquel le vernis s'étale quelque peu en minces couches débordant l'une sur l'autre; une notable partie de la surface dorsale, non recouverte par les bords du manteau, dépourvue de vernis, laisse apercevoir les stries longitudinales d'accroissement de la coquille; columelle médiocrement bombée, dépourvue de sillon longitudinal, non tordue en avant, munie d'une fossette peu marquée dont le bord libre, denté, forme une portion de courbe à grand rayon; bord columellaire plissé à l'intérieur sur toute son étendue, les plis antérieurs se transforment en crénelures dont la première, très oblique et saillante, constitue la lèvre droite de l'échancrure; labre un peu sinueux, à bord interne crénelé par une vingtaine de dents fortes, courtes, dont les quatre ou cinq antérieures sont un peu plus longues.

Dim. Longueur : 53 millim.; largeur maximum : 23 mill.; épaisseur maximum : 18 millim.

R. D. — Le galbe très particulier de cette coquille la fera aisément distinguer de toutes ses congénères de l'Aquitaine. Elle est plus petite et beaucoup moins ventrue que *Eocypræa ovulina*, son test est plus épais; son labre ne forme pas — à beaucoup près — une saillie aussi proéminente vers l'apex et sa spire est plus saillante; d'autre part, la forme et l'ornementation de la columelle et de la fossette sont presque identiques dans les deux espèces. Du côté ancestral, on peut signaler *E. inflata* Lk., du Lutétien de Chaumont (coll. Peyrot), qui est plus petite, dont le test est plus mince, le bourrelet labral plus étroit, mieux délimité, et dont le bord columellaire est lisse intérieurement. Signalons, à ce propos, que les spécimens de la collection Grateloup étiquetés *Cypræa inflata* nous ont paru être des *Adusta subamygdalum* roulés.

Loc. — Saint-Paul-lès-Dax (Moulin de Cabannes), type (Pl. X, fig. 33-34), coll. Neuville. — **Burdigalien.**

686. **Cypræa** (*Eocypræa*) **ovulina** Grateloup.

Pl. X, fig. 6-7.

1840. *Cypræa ovulina* Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 1.
1852. — — d'Orb. Prodr., vol. III, 26e ét., no 131.
1873. — — Ben. Cat. Saucats, p. 200, no 718.
1894. *C.* (*Luponia*) *ovulina* Sacco. I Moll. terz., parte XV, p. 68.
1903. *C.* (*Eocypræa*) — Cossm. Ess. Paléoc. comp., liv. V, p. 164.
1920. — — Vredenb. Class. *Cypr.*, *loc. cit.*, p. 123.

Test peu épais et fragile. Taille grande; coquille ovuliforme, dissymétrique; face dorsale très bombée en arrière, fortement atténuée en avant; face ventrale très convexe. Ouverture, rapprochée du bord gauche, peu large, à bords subparallèles, très arquée en arrière où le labre, très proéminent, s'incurve pour s'implanter au voisinage de l'apex complètement encroûté; l'échancrure postérieure est — de ce fait — réduite à une gouttière versante, bordée du côté opposé au labre par une saillie dentiforme du bord columellaire; échancrure antérieure tronquée, arrondie en demi-cercle moyennement large, limitée par deux lèvres étroites et saillantes; péristome calleux, bombé, mal limité du côté columellaire, formant au labre un fort bourrelet cylindrique, séparé de la surface dorsale par un sillon bien marqué, surtout aux deux extrémités; columelle fortement bombée en arrière, dépourvue de sillon longitudinal, non tordue en avant où elle se relie par une courbe concave à la lèvre de l'échancrure ; munie d'une minuscule fossette dont le bord libre porte quelques faibles crénelures arrondies; bord columellaire orné d'environ vingt-cinq plis étroits, irréguliers, se prolongeant à l'intérieur, sauf en avant où ils ne couvrent pas la fossette ; labre crénelé par environ vingt-cinq dents très courtes.

Dim. Longueur : 52 millim. ; largeur maximum : 36 mill. ; épaisseur maximum : 30 millim.

R. D. — Cette remarquable espèce n'est actuellement représentée dans la collection Grateloup, que par un bel échantillon provenant de l'Helvétien de Salles, plus grand que le type figuré dans l'Atlas qui, d'après l'explication des planches, serait de l'Oligocène de Gaas. Peut-être y a-t-il eu confusion dans l'indication du niveau? En tous cas, notre plésiotype burdigalien est si entièrement conforme à la figuration de l'Atlas et au spécimen étiqueté de la main de Grateloup, que nous n'hésitons pas à le rapporter à son espèce. Malheureusement, il s'est brisé dans le transport. M. Sacco (*loc. cit.*, pl. II, fig. 5-9) en cite de l'Helvétien (*an* Burdigalien) des collines de Turin, quelques variétés dont l'une : var. *interruptedentata* est très voisine de la forme de l'Aquitaine. Du côté ancestral on peut signaler : *Luponia oligovulæa* Sac. et *L. oligolævis* Sacco du Tongrien (*an* Aquitanien) de la Ligurie, plus petites, à bord columellaire et à labre lisses.

Loc. — Saucats (Peloua), plésiotype (Pl. X, fig. 6-7), coll. Benoist; (Giraudeau, Moulin de Lagus), *fide* Benoist. Très rare. — **Burdigalien.**
Salles, coll. Grateloup. — **Helvétien.**

687. **Trivia arctica** [Pulteney]; mut. **burdigalensis** d'Orbigny.

Pl. X, fig. 48-49 et Pl. XI, fig. 1.

1799. *Cypræa arctica* Pulteney. Cat. Dorset, p. 39.
1803. — — Montagu. *Test. Brit.*, p. 201.
1825. — *coccinella* Bast. Mém. env. Bord., p. 40 (*non* Lamk.).
1833. — — Grat. Tabl. coq. Dax, p. 313.
1833. — *pediculus* Grat. *Ibid.*, p. 313.
1840. — *sphæriculata* Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 27 b (*n.* Lk.).

1840. *Cypræa sphæriculata* var. *minor* Grat. *Ibid.*, fig. 27 a.
1852. — *Burdigalensis* d'Orb. Prodr., III, 26e ét., no 816.
1873. *C.* (*Trivia*) *Europæa* Ben. Cat. Saucats, p. 210, no 725.
1873. *C.* (*Trivia*) *sphæriculata* Ben. *Ibid.*, no 726 (*n.* Lk.).

Test assez épais. Taille petite ; forme ovale, globuleuse ; face dorsale régulièrement convexe, couverte d'une vingtaine de cordonnets transverses, lisses, saillants, à peine plus étroits que leurs intervalles sur le dos de la coquille, mais s'écartant les uns des autres en s'étalant sur les flancs et sur le péristome qu'ils recouvrent avant de pénétrer dans l'ouverture ; quelques cordonnets plus courts, s'intercalent irrégulièrement entre les cordonnets principaux ; pas de véritable sillon dorsal, interrompant les cordonnets, mais une dépression assez large, très peu profonde, souvent obsolète ou même absente ; spire complètement enveloppée par le dernier tour ; péristome convexe, sillonné sur toute son étendue ; ouverture non médiane, étroite, à bords subparallèles, un peu arquée, échancrure antérieure tronquée ; labre épais, bordé à la périphérie par un bourrelet large et aplati, nettement limité, crénelé sur son bord libre ; columelle entièrement plissée, déprimée sur toute sa longueur, munie en avant d'une faible fossette.

Dim. Longueur : 10 millim. ; largeur : 8 millim. ; épaisseur : 7,5 millim.

R. D. — Il convient de restituer à l'espèce vivante de nos côtes — à laquelle nous rattachons notre fossile au titre de mutation ancestrale — le nom *arctica* Pulteney, sous lequel elle fut tout d'abord signalée en 1799. *C. Europæa* Mtg. (1803), ainsi qu'en convient l'auteur lui-même dans son Supplément de 1808, n'est qu'une variété pourvue de taches colorées (spots) de *C. arctica* qui n'en présente pas. *C. coccinella* Lk. viv. (*non C. coccinella* fossile) est synonyme postérieur de *C. arctica*. *T. burdigalensis* très voisin de la forme vivante, s'en distingue par sa taille moindre, son galbe un peu plus globuleux, sa dépression dorsale un peu plus accentuée, ce dernier caractère est d'ailleurs assez variable, aussi bien chez le fossile que chez la forme vivante. La plupart des paléontologistes bordelais ont assimilé l'espèce de l'Aquitaine à *T. sphæricula* (Lk.) qui est une forme pliocénique, plus grande, plus globuleuse, complètement dépourvue de dépression ou de sillon dorsal. Les exemplaires de la Touraine (coll. Peyrot) que l'on rapporte communément à *C. Europæa* (= *C. arctica*) ont — comme les nôtres — le contour du péristome plus arrondi et par suite les extrémités — l'antérieure surtout — un peu moins atténuées, mais les spécimens tourangeaux atteignent une taille plus forte que celle de la mut. *burdigalensis*, ils ont quelques cordonnets de plus et la dépression dorsale n'est pas visible. Nous ne croyons pas qu'il soit utile de séparer de la mut. *burdigalensis* deux petits spécimens de Salies-de-Béarn dont les cordonnets sont un peu plus larges et dont la région dorsale ne présente aucune trace de dépression ou de sillon.

Loc. — Saucats (Peloua), plésiotype (Pl. X, fig. 48-49), coll. Peyrot, toutes les coll.; Saint-Paul-lès-Dax, coll. Degrange-Touzin; Mérignac (Pontic), coll. Peyrot. — **Burdigalien.**

Villandraut (Gamachot), toutes les collections; Mérignac (Baour) coll. Peyrot; Dax (Maïnot), coll. Cossmann; Saint-Avit (Moulin de Carreau), Basta; Saint-Etienne-d'Orthe, coll. Degr.-Touz. — **Aquitanien.**

Salies-de-Béarn, coll. Neuville; autre spécimen (Pl. XI, fig. 1), coll. Degrange-Touzin. — **Helvétien.**

688. **Trivia burdigalensis** d'Orb.; var. **excoccinella** Sacco. Pl. X, fig. 31-32.

1848. *Cypræa coccinella* Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 31 (*n.* Lk.).
1850. *C. burdigalensis* d'Orb. Prodr., III, p. 49, 26e ét., no 811.
1873. *C. (Trivia) affinis* Ben. Cat. Saucats, p. 210, no 724 (*n.* Duj.).
1894. *Trivia excoccinella* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 50.

R. D. — Parmi les spécimens de *T. burgalensis*, on en trouve quelques-uns, généralement de petite taille, dont la dépression dorsale se creuse et se rétrécit de façon à constituer un sillon analogue à celui de *T. affinis* que l'on trouvera décrite ci-après. Ce sillon ne coupe pas tous les cordonnets comme chez cette dernière dont le galbe, à taille égale, est toujours aussi plus allongé. C'est sur une figuration de Grateloup montrant un sillon — d'ailleurs exagéré par le dessinateur — que M. Sacco a créé la var. *excoccinella*, elle ne nous paraît pas être d'une absolue nécessité; nous considérerions volontiers ces échantillons comme étant de jeunes *T. burdigalensis*.

Loc. — Saucats (Peloua), plésiotype (Pl. X, fig. 31-32), coll. Peyrot; Saint-Paul-lès-Dax, coll. Grateloup, ? Saucats (Pont-Pourquey), *fide* Benoist. — **Burdigalien.**

689. **Trivia affinis** Dujardin. Pl. X, fig. 10, 43-45.

1837. *Cypræa affinis* Duj. Mém. sol. Tour., p. 304, pl. XIX, fig. 12.
1851. — — Hörn. Tert. Beck. Wien, II, p. 72, pl. VIII, f. 14 a, b.
1873. *C.* (*Trivia*) *affinis* Ben. Cat. Saucats, p. 210, nº 124.
1881. *Cypræa affinis* Bard. Pal. M.-et-L., p. 109.
1894. *Trivia* — Sacco. I Moll. terz., parte XV, p. 50.
1894. *C.* (*Trivia*) *pediculus* Degr.-Touz. Orthez, p. 389 (*n.* Lk.).

Test assez épais. Taille petite ; forme ovale allongée, globuleuse ; face dorsale régulièrement convexe, couverte d'une vingtaine de cordonnets transverses, lisses, à peu près aussi larges que leurs intervalles, interrompus par un étroit sillon dorsal, situé dans le plan de symétrie de la coquille, des deux côtés duquel ils ne se correspondent pas habituellement ; la plupart des cordonnets se prolongent sur la surface entière du péristome et pénètrent dans l'ouverture ; quelques-uns s'arrêtent avant cette ouverture ; d'autres prennent naissance sur les flancs de la coquille, au-dessous du sillon dorsal et descendent jusqu'à l'ouverture ; spire complètement enveloppée par le dernier tour ; péristome faiblement convexe, inégalement partagé par l'ouverture, plissé sur toute sa surface par le prolongement des cordonnets ; ouverture étroite à bords subparallèles, faiblement échancrée en avant, à peu près dépourvue de gouttière postérieure ; labre épais, bordé d'un bourrelet anguleux à la périphérie, crénelé sur son bord libre qui est retroussé en dedans ; columelle plissée et déprimée sur toute sa longueur par un sillon, élargi antérieurement en une fossette assez large.

Dim. Longueur : 12 millim. ; largeur maximum : 10 mill. ; épaisseur maximum : 8 millim.

R. D. — On distingue aisément *T. affivis* de *T. arctica* mut. *burdigalensis* par son contour d'un ovale plus allongé, et par le sillon dorsal étroit et allongé divisant les cordonnets. C'est avec juste raison que Dujardin a séparé cette espèce de *T. pediculus* Lk. (coll. Peyrot), qui vit dans la mer des Antilles. *T, pediculus* a une taille plus grande, un sillon dorsal plus profond et surtout une fossette columellaire dont le bord libre s'avance notablement plus dans l'ouverture. Nous doutons de l'existence de *T. affinis* à Saucats (Lariey) et à Saucats (Pont-Pourquey) d'où elle est signalée par Benoist, il s'agit vraisemblablement de jeunes *T. burdigalensis*. *T. affinis* Duj. est loin d'être, dans le Sud-Ouest, aussi abondant que dans les faluns de la Touraine.

Loc. — Orthez (Le Paren), plésiotype (Pl. X, fig. 10, 43, 45), collection Degrange-Touzin ; Manciet (Gers), coll. Peyrot, coll. Duvergier ; Salles (Largileyre), un spécimen roulé douteux, coll. Duvergier. — **Helvétien.**

690. **Trivia peyreirensis** *nov. sp.* Pl. XI, fig. 14-15

Test peu épais. Taille assez petite ; forme ovale-oblongue, globuleuse ; face dorsale régulièrement convexe, couverte d'environ vingt-cinq cordonnets transverses, plus étroits que leurs intervalles, flexueux, s'écartant un peu les uns des autres en s'étalant sur le flanc de la coquille et sur le péristome qu'ils recouvrent avant de pénétrer dans l'ouverture ; des cordonnets secondaires, plus courts, s'intercalent entre les cordonnets principaux ; sillon dorsal très étroit, peu profond, divisant les cordonnets ; spire complètement enveloppée par le dernier tour ; péristome convexe, inégalement partagé par l'ouverture, plissé sur toute sa surface ; ouverture étroite, un peu arquée à ses deux extrémités, à bords subparallèles ; échancrures peu marquées ; labre crénelé sur son bord interne, épaissi extérieurement par un bourrelet large et plat ; columelle entièrement plissée, déprimée en gouttière sur toute sa longueur, munie d'une faible fossette antérieure.

Dim. Longueur : 8 millim. ; largeur maximum : 6 millim. ; épaisseur maximum : 5,5 millim.

R. D. — Petite espèce remarquable par sa forme globuleuse ; elle se rapproche de *T. affinis* par son sillon, mais s'en sépare nettement par son galbe, par ses cordonnets plus étroits, plus nombreux et flexueux. Si on la compare à *T. burdigalensis* qui est encore plus gonflée, on remarque qu'elle s'en écarte par son ornementation et par son sillon dorsal.

Loc. — Peyrère, abondante, type (Pl. XI, fig. 14-15), coll. Cossmann ; Saint-Etienne-d'Orthe, unique, coll. Degrange-Touzin. — **Aquitanien.**

691. **Trivia Michelottii** Dollfus et Dautzenberg.
Pl. XI, fig. 17-18.

1837. *Cypræa pediculus* Duj. Mém. sol. Tour, p. 303 (*non* Lk.).
1844. — — Desh. An. s. vert. (éd. 2), vol. 10, p. 542 (*n.* Lk.).
1881. — *Grayi* Bardin. Pal. tert. M.-et-L., p. 109 (*n.* Kién, *nec* Micht.).
1886. *Trivia Michelottii* Dollf. et Dautz. Et. prél. Tour., p. 105.
1894. *C.* (*Trivia*) *Michelottii* Degr.-Touz. Orthez (*A. S. L. B.*, vol 47), p. 389.

Test peu épais. Taille petite; forme ovale-oblongue, globuleuse; face dorsale régulièrement bombée, couverte d'environ seize à dix-huit cordonnets transverses, arrondis, saillants, à peu près aussi larges que leurs intervalles, peu flexueux, s'étalant sur les flancs de la coquille et sur le péristome qu'ils recouvrent avant de pénétrer dans l'ouverture; ils s'écartent par places pour admettre quelques cordonnets secondaires plus courts et irrégulièrement distribués; sillon dorsal assez large et profond, divisant les cordonnets qui deviennent subtuberculeux sur ses bords. Spire complètement enveloppée par le dernier tour; péristome convexe, inégalement partagé par l'ouverture, plissé sur toute sa surface; ouverture étroite, arquée, surtout en arrière où le labre déborde légèrement l'apex; échancrure antérieure tronquée, bordée par deux lèvres assez saillantes; labre crénelé sur son bord libre, légèrement retroussé vers l'ouverture, un peu déclive vers l'extérieur, à partir d'une arête mousse, et bordé à la périphérie par un bourrelet saillant; columelle plissée sur toute son étendue, déprimée par une gouttière longitudinale et terminée en avant par une fossette assez profonde.

Dim. Longueur : 10 millim.; largeur maximum : 6,5 mill.; épaisseur maximum : 6 millim.

R. D. — On a rapporté cette coquille, que l'on trouve aussi dans les faluns de la Touraine, tantôt à *T. pediculus* Lk. vivant dans les Antilles, tantôt à *T. Grayi* Michᵗⁱ, fossile du Tongrien (*an* Aquitanien ?) de la Ligurie. Elle diffère de la première par sa taille plus faible, par son galbe moins symétrique, par son sillon dorsal plus large, parfois imperceptiblement sillonné au fond, dans le sens axial ; par ses cordonnets moins nombreux, à tubercules plus saillants. Quant au fossile italien, rare, habituellement mal conservé, et dont le type est perdu (Sacco, *l. c.*, p. 49), nous ne le connaissons que par la seule figuration qui en ait été donnée (1847, Michti. *Descr. foss. mioc.*, p. 331, pl. XIV, fig. 11), représentant, vue par sa face ventrale, une coquille à contour presque circulaire, à lèvres faibles, tandis que la nôtre est nettement ovalaire, possède de fortes lèvres aux deux extrémités du bord columellaire ; la mention « *dentibus inæqualibus* » ne peut non plus s'appliquer à nos spécimens de l'Aquitaine ; enfin le terme le plus important de la comparaison, l'aspect du sillon dorsal et des tubercules, nous échappe puisque cette région n'a pas été dessinée par l'auteur. Si l'on ajoute à ces raisons la situation géographique différente des gisements et leur écart stratigraphique, on comprendra que nous séparions les deux espèces.

D'autre part, il existe une *Cypræa* (*s. st.*) *Grayi* Kién. vivante (1846, Kién. *Spec. iconog.*, p. 20, pl. XXVI, fig. 3), double emploi déjà signalé, mais non corrigé par Semper (1866, *Journ. Conch.*, p. 276-280). M. Sacco (*l. c.*, p. 50) conserve au fossile le vocable *Grayi* Michti.), pour la raison — non admise par les règles de la nomenclature — que cette dernière étant une *Trivia*, la confusion avec *Cypræa Grayi* Kién. n'est pas possible. MM. Dollfus et Dautzenberg (*l. c*) ont indiqué la rectification : *Trivia Michelottii* D. D. (= *Cypr. Grayi* 1847, *non* Gray 1846 = *C. pediculus* Duj.). Nous adoptons ce nom pour l'espèce de l'Aquitaine identique à celle de la Touraine (coll. Peyrot) que MM. Dollfus et Dautzenberg avaient évidemment en vue dans leur correction de nomenclature. Si le fossile d'Italie est retrouvé et différent, il devra recevoir une autre dénomination.

Loc. — Manciet (Gers), plésiotype (Pl. XI, fig. 17-18), coll. Peyrot, coll. Duvergier, Cossmann ; Orthez (Le Paren), Salies-de-Béarn, coll. Degr.-Touzin ; Sallespisse, coll. Cossmann. — **Helvétien.**

692. **Trivia** *cf.* **pisolina** Lamarck. Pl. XI, fig. 2-3.

1810. *Cypræa pisolina* Lk. Ann. Mus., vol. XVI, p. 108.
1822. — — Lk. An. s. vert., vol., p. 408.
1844. — — Desh. *Ibid.* (éd. 2), vol. X, p. 574.
1873. *C.* (*Trivia*) *pisolina* Ben. Cat. Saucats, p. 210, nº 727.
1886. *Trivia pisolina* Dollf. et Dautz. Et. prél. Tour. (*F. J. N.*), nº 189, p. 105.
1894. — — Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 49.
1914. — — Harmer. Plioc. Moll., parte 1, p. 50, pl. II, fig. 17.

Test épais. Taille petite ; forme ovale-globuleuse, face dorsale lisse, dépourvue de sillon médian et de cordonnets transverses qui n'apparaissent que sur les flancs et les deux extrémités; ils sont très étroits, distants et se prolongent sur le péristome; spire visible sur deux ou trois tours, déprimée, lisse, mais recouverte, dans son sens axial, par les cordonnets; péristome convexe, sillonné; ouverture non médiane, étroite, à bords subparallèles, légèrement élargie en avant; échancrures postérieure et antérieure peu marquées; labre épais, bordé extérieurement par un bourrelet arrondi peu saillant, à peu près lisse, mais crénelé sur son bord interne qui est légèrement involvé; columelle peu bombée, sillonnée sur toute son étendue, non déprimée sur sa longueur, si ce n'est en avant où existe une fossette bien marquée; à l'extrémité antérieure du bord columellaire, quatre ou cinq cordonnets se hérissent de dentelons dont le dernier s'unit à la lèvre droite de l'échancrure.

Dim. Longueur : 8,5 millim.; largeur maximum : 6 mill.; épaisseur maximum : 5 millim.

R. D. — L'unique exemplaire de cette jolie coquille répond bien à la courte diagnose de Lamarck; malheureusement nous n'avons pu le comparer à un spécimen authentique du Miocène des environs d'Angers; nous ne connaissons, d'autre part, qu'une figuration bien imparfaite de *T. pisolina*, qui d'ailleurs représente une coquille du Pliocène supérieur anglais (Harmer, *l. c.*) peut-être différente du fossile miocénique. Pour toutes ces raisons, nous nous contentons de rapprocher de *T. pisolina* notre spécimen provenant d'un gisement dont la position stratigraphique est au-dessous du niveau originel.

T. cf. pisolina est très distincte de toutes les autres *Trivia* de l'Aquitaine, tant par son ornementation que par sa spire visible et par les dentelons de la lèvre droite de l'ouverture. M. Sacco (*l. c.*) suppose que *T. pisolina* est peut être une forme affine de *T. sphæriculata* var. *perobsoleta* Sacco, du Plaisantien de Vintimiglia; en tous cas, notre spécimen diffère beaucoup de cette dernière, par son galbe moins régulièrement globuleux, par son péristome sillonné, par sa spire plus saillante, par les dentelons de son ouverture.

Loc. — Peyrehorade (Peyrère), plésiotype (Pl. XI, fig. 2-3) coll. du Musée de Mont-de-Marsan. — **Aquitanien.**

Saucats (Pont-Pourquey), *fide* Benoist. — **Burdigalien.**

693. **Pustularia Duclosiana** [Basterot]. Pl. XI, fig. 4-8.

1825. *Cypræa Duclosiana* Bast. Mém. env. Bord., p. 41, pl. IV, fig. 8.
1825. — — Defr. Dict. Sc. nat., p. 40.
1833. — — Grat. Tabl. foss. Dax (*A. S. L. B.*), t. 6, p. 311.
1833. — *nucleus* Grat. *Ibid.*, p. 312 (*non* L.).
1840. — — Grat. Atlas, pl. XLI, fig. 29 (*non* L.).
1840. — *Duclosiana* Grat. *Ibid.*, pl. XLI, fig. 28.
1840. — *pustulata* Grat. *Ibid.*, pl. XLI, fig. 30 (*non* Lk.).
1844. — *Duclosiana* Desh. An. s. vert. (éd. 2), t. X, p. 582.
1847. — — Michti. Foss. mioc. It., p. 324, pl. XIV, f. 12-13.
1851. — — Hörn. Tert. Beck. Wien, p. 71.
1852. — — d'Orb. Prodr., III, 26e ét., nº 789.
1852. — *subnucleus* d'Orb. *Ibid.* nº 790.
1852. — *subpustulata* d'Orb. *Ibid.* nº 791.
1873. — *Duclosiana* Ben. Cat. Saucats, p. 21, nº 723.
1884. *Jenneria Duclosiana* Jouss. Et. *Cypræidæ*, p. 94.
1894. *Pustularia (Jenneria) Duclosiana* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 56, pl. IV, fig. 56-61.
1903. *Pustularia Duclosiana* Cossm. Ess. Pal. comp., livr. V, p. 174, pl. IX, fig. 9-10.
1920. *Erosaria* (*Cypræotrivia*) *Duclosiana* Vred. *Rec. geol. Surv. India*, p. 111-114.

Test assez épais. Taille moyenne; forme ellipsoïdale, presque également atténuée à ses deux extrémités, régulièrement gonflée; spire complètement involvée, sans trace d'excavation apicale; surface dorsale couverte de pustules arrondies, saillantes et régulières, avec un sillon axial étroit, assez profond; face ventrale convexe; ouverture — plus rapprochée du bord gauche que du droit — non déviée, à peine élargie en avant, très peu arquée en arrière où elle présente une échancrure tronquée; échancrure antérieure orthogonalement tronquée, très peu profonde, moyennement large; labre rectiligne muni — sur son bord — de crénelures fortes et régulières qui se prolongent sous forme de plis saillants jusqu'à la limite de la face ventrale où ils se terminent par des pustules; columelle à peine déclive, excavée en avant par une fossette allongée, peu profonde, lisse; au-dessus de la fossette, on aperçoit — à la loupe — de très fines costules légèrement granuleuses qui disparaissent un peu avant l'extrémité antérieure de la columelle; bord columellaire garni de plis réguliers atteignant la carène périphérique; aux deux extrémités de la coquille, ces plis et ceux du labre empiètent sur la surface dorsale.

Dim. Longueur : 17 millim.; largeur maximum : 11 mill.; hauteur : 9 millim.

R. D. — Bien que cette jolie coquille soit très rare, elle présente cependant — dans son galbe et son ornementation — des variations purement ontogéniques, sur lesquelles il serait d'autant plus téméraire de fonder des variétés, qu'elles sont représentées dans les collections par des exemplaires uniques. Le dessin original de Basterot représente, sans nul doute, un spécimen gérontique. Le spécimen, très bien conservé — que nous faisons figurer à titre de plésiotype — en diffère à peine, par son galbe plus régulièrement elliptique et ses pustules plus saillantes; à ce plésiotype correspond *C. pustulata* Grat. (= *C. subpustulata* d'Orb.) très voisin, en effet, de la coquille vivante du golfe du Mexique; mais il diffère de celle-ci, en particulier, par son sillon dorsal beaucoup plus court, plus large et par la présence de costules aux deux extrémités de la surface dorsale. Chez quelques spécimens, sans doute plus jeunes, car ils sont plus petits, le galbe est encore plus allongé, le sillon moins distinct; ils ressemblent à la var. *sulcicauda* Ben. (Grat., XX, fig. 26, et Sacco, *loc. cit.*, pl. III, fig. 56). Nous n'avons trouvé, dans la collection Grateloup, ni la forme complètement dépourvue de sillon dorsal (*C. nucleus* Bast. *n.* L. = *C. subnucleus* d'Orb.), ni celle entourée d'un rebord lisse (*C. Duclosiana* Grat., fig. 28) dont M. Sacco a fait la var. *circumlævigata* Sacco (*loc. cit.*, p. 56).

Nous figurons enfin un spécimen très roulé, provenant de Manciet, dont la surface dorsale est complètement lisse et dépourvue de sillon, caractères de la var. *asulcolævis* Sacco (*loc. cit.*, pl. III, fig. 55), sans pouvoir affirmer que cet aspect de notre échantillon ne provient pas de l'usure. — C'est toutefois une *Pustularia*, ce que l'on reconnaît à la forme de sa columelle et à l'ornementation particulière qu'elle présente au-dessus de la fossette et que nous avons signalée plus haut. Mais, dans l'état où se trouve cet individu, nous ne pouvons distinguer *Pustularia asulcolævis* comme une mutation distincte.

Loc. — Mérignac (Baour supérieur), plésiotype (Pl. XI, fig. 4 et 6). coll. Benoist; Saint-Paul-lès-Dax (Pl. XI, fig. 5 et 7), *aff.* var. *sulcicauda*? coll. Neuville. — **Burdigalien inférieur.**

Manciet (Gers), mutation (Pl. XI, fig. 8), *aff.* var. *asulcolævis*, coll. Duvergier. — **Helvétien.**

Saucats (Lariey). — **Aquitanien.**

694. **Erato** (*Eratopsis?*) **subcypræola** [d'Orbigny]. Pl. XI, fig. 44-51.

1825. *Marginella cypræola* Bast. Mém. env. Bord., p. 41 (*non* Br.).
1833. — — Grat. Tabl. coq. Dax, *loc. cit*, p. 300 (*n.* Br.).
1840. — — Grat. Atlas, pl. XLII, fig. 33-34 (*non* Br.).
1852. *Erato subcypræola* d'Orb. Prodr., III, 26e ét., no 843.
1873. — *lævis* Ben. Cat. Saucats, p. 207, no 712 (*non* Donov.).
1894. — — Degr.-Touz. Et. prél. Orthez, p. 390 (*non* Don.).
1894. — *Maugeriæ* Degr.-Touz. *Ibid.*, p. 390 (*non* Gray).
1894. — *subcypræola* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 59 (*pars*).
1893. — *Barrandei* Sacco. *Ibid.*, p. 62 (*pars*).
1903. — *cf. Maugeriæ* Cossm. Ess. Pal. comp., livr. V, p. 185.

Test épais. Taille petite ou moyenne (pour le Genre); forme piroïde, globuleuse en arrière, atténuée en avant, à deux diamètres très inégaux; spire plus ou moins saillante, conique, recouverte par le vernis; surface dorsale vernissée, ornée sur sa totalité de petits granules qui peuvent disparaître en partie ou même totalement, et en outre, parfois, sur la face ventrale, de traces de costules ondulées; un sillon dorsal, submédian, sinueux, assez large, peu profond, quelquefois plus ou moins obsolète; ouverture étroite, à bords presque parallèles, dépourvue de véritable gouttière postérieure; échancrure antérieure tronquée, peu large et peu profonde; columelle faiblement bombée en arrière, aplatie en avant, sans fossette bien apparente, tordue par un gros pli formant la lèvre droite de l'échancrure; bord columellaire finement denté sur son arète, surtout en avant, où l'on voit, en outre, trois ou quatre plis obliques et saillants; labre épais, arrondi, bordé à l'extérieur, denticulé ou plissé sur son contour externe.

Dim. Longueur : 6 millim.; diamètre ventral : 4 millim.; épaisseur transversale : 3 millim.

R. D. — Nous avons examiné plusieurs centaines d'individus de cette espèce; leur variabilité est déconcertante, car on trouve des formes identiques à des niveaux différents, et dans des localités appartenant à un même horizon stratigraphique, ou dans un même gisement, d'autres formes que l'on serait tenté de séparer, s'il n'existait entre elles des passages graduels. La taille varie du simple au double; en général, les spécimens helvétiens sont les plus grands, bien que nous en ayons trouvé de taille égale dans le Burdigalien du Peloua (Saucats); la spire est tantôt élancée, tantôt presque obtuse; les granules couvrent toute la surface, ou bien sont cantonnés soit sur la spire, soit au voisinage du labre, soit à l'extrémité dorsale antérieure; ils font même complètement défaut sur quelques spécimens très frais: il va sans dire qu'ils ont disparu chez les exemplaires roulés ou décortiqués; le sillon dorsal est: tantôt large, profond, s'étendant sur toute la longueur du dos; tantôt peu marqué, tantôt visible seulement à ses deux extrémités: il peut même disparaître tout à fait; cette atténuation du sillon dorsal correspond d'habitude, mais pas d'une façon constante, à la diminution du nombre des granules; le labre présente aussi des variations dans le nombre des crénelures et dans leur extension vers l'extérieur; enfin, sur de rares échantillons, on aperçoit, à la loupe, des traces localisées de costules obliques semblables à celles qui couvrent toute la surface de *E. crenata* Desh. Nous avons vainement tenté d'établir des variétés; leur nombre eût été trop grand, leurs limites trop arbitraires. Nous nous contentons de faire figurer quelques types extrêmes. Le type de *E. subcypræola* a été basé par d'Orbigny sur les fig. 33, 34, pl. XLII de l'Atlas de Grateloup, représentant un individu de Saint-Paul-lès-Dax. La figuration est médiocre, elle n'indique ni granules, ni sillon, l'exemplaire type était sans doute roulé, comme le sont la plupart des coquilles de cette localité. Le topotype, mieux conservé, montre bien le sillon et des granules, mais seulement au voisinage de la spire. M. Sacco nous paraît avoir mal interprété l'espèce de Grateloup qu'il classe dans *Erato s. st. E. Maugeriæ* Gray — à laquelle la plupart des paléontologistes bordelais ont rapporté (on ne comprend pas pour quelle raison) les formes granuleuses de l'Aquitaine — est une petite espèce vivante de l'Océan indien, lisse et subanguleuse à la base du dernier tour; elle a été citée, fautivement, par Wood et plus récemment par M. Harmer dans le Crag d'Angleterre (coll. Peyrot). M. Sacco a désigné ce fossile pliocénique sous le nom *Erato ex-Maugeriæ* (*l. c.*, p. 60). D'autre part on peut comparer, peut-être même identifier, quelques-unes des formes de nos *Erato* à certaines variétés de *Eratopsis Barrandei*, du Miocène du Bassin de Vienne et du Piémont; notamment aux var. *planulosa* Bon. (Sacco, pl. III, fig. 70), *tauroasulcata* Sacco (pl. III, fig. 72). *subagranulosa* Sacco (pl. III, fig. 68).

Les spécimens de l'Helvétien inférieur de la Touraine et du Mirebelais (coll. Peyrot) — que l'on rapporte habituellement à *Erato lævis* Don., mais qui doivent reprendre le nom *marginella* Duj. — sont toujours dépourvus de granules ; mais quelques exemplaires présentent un sillon dorsal bien apparent, et à peu près tous en montrent un rudiment sur la région antérieure. Ces faits, joints à ceux déjà signalés par Boettger (1884, *N. Jahrb.*, II, p. 136) et par Vredenburg (1920, *Rec. Geol. Surv. Ind.*, p. 138), montrent que les deux groupes *Erato s. st.* et *Eratopsis* sont liés par de si nombreuses formes de transitions que leurs limites sont fort imprécises.

Loc. — Saint-Paul-lès-Dax, topotype (Pl. XI, fig. 48-49), collection Degrange-Touzin ; Saucats (Peloua), plésiotype avec granules et sillons bien apparents (Pl. XI, fig. 56-58), coll. Cossmann ; Cestas, spécimen à sillon très profond (Pl. XI, fig. 46-47), coll. Degrange-Touzin. — **Burdigalien.**

Léognan (Le Thil), Villandraut (Gamachot); Saint-Avit, etc. — **Aquitanien.**

Salies de-Béarn, plésiotype à face ventrale costulée (Pl. XI, fig. 44-45), coll. Peyrot ; Sallespisse, coll. Cossmann ; Orthez (Le Pareu), Baudignan coll. Degrange-Touzin ; Salles (Largileyre), Manciet, coll. Duvergier. — **Helvétien.**

695. **Amphiperas** (*Simnia*) **subcarneum** d'Orbigny.
Pl. XI, fig. 31-33.

1837. *Ovula carnea* Duj. Mém. Tour., p. 302, pl. XIX, fig. 19 (*non* Lk.).
1852. — *subcarnea* d'Orb. Prodr., III, 26e ét., no 842.
1881. — *carnea* Bard. Paléont. M.-et-L., p. 101.
1886. — *subcarnea* Dollf. et Dautz. Liste prél. Tour. (*F. J. N.*, no 189), p. 104.

Test assez épais et solide. Taille petite ; forme bulloïde, rostrée aux deux extrémités ; spire complètement involvée ; surface dorsale bombée, lisse, incomplètement recouverte par le vernis, laissant apercevoir trois ou quatre stries verticales d'accroissement, et munie, vers son milieu, d'une carène transversale très obtuse, rappelant celle de *Cyphoma*. Ouverture faiblement arquée, étroite, terminée antérieurement par un canal court et tronqué, postérieurement par une gouttière encore plus rétrécie, bordée à droite par une faible carène spirale qui ne se prolonge pas dans l'intérieur, mais qui dépasse, un peu, en haut, le niveau de l'extrémité du labre, de sorte que la gouttière postérieure paraît obliquement tronquée; labre lisse à l'intérieur, épaissi à l'extérieur par la callosité; columelle à peine infléchie à gauche, en avant, où l'on peut aussi remarquer un indice de dépression longitudinale; bord columellaire mince, se prolongeant sur la surface dorsale.

DIM. Longueur : 15 millim.; largeur maximum : 6 millim.

R. D. — Par son galbe ventru, cette coquille se distingue — au premier coup d'œil — de *Neosimnia spelta*, cataloguée ci-après. Elle est, d'autre part, absolument identique à l'espèce des faluns de la Touraine (coll. Peyrot) assimilée par Dujardin à *Ovula carnea* vivant dans la Méditerranée, mais que d'Orbigny a justement séparée sous le nom *O. subcarnea*. Notre fossile est, en effet, moins ventru que *O. carnea*, son labre est lisse et non denticulé; par le premier caractère il se rapprocherait davantage de *O. adriatica* Sow. dont il se distingue toutefois par sa taille moindre et par son labre lisse. Si on compare l'espèce de l'Aquitaine avec *Simnia passerinalis* Lk., de l'Helvétien (*an* Burdigalien) des collines de Turin, on remarque que — chez ce dernier — l'extrémité postérieure du labre se prolonge assez pour rejoindre l'apex, de sorte que la gouttière postérieure est tordue et peu marquée. alors que, au contraire, chez *S. subcarnea*, c'est la carène apicale qui déborde le labre, d'où un aspect bien différent de la gouttière postérieure.

Loc. — Manciet (Gers), plésiotype (Pl. XI, fig. 32-33), coll. Duvergier Unique (1). — **Helvétien inférieur.**

696. **Amphiperas** (*Neosimnia*) **speltum** Linné; mut. **miocænicum** Sacco. Pl. XI, fig. 28-30.

1757. *Bulla spelta* L. *Syst. nat.* (éd. 10), p. 726.
1810. *Ovula spelta* Lk. Ann. Mus. H.-N., XVI, p. 113.
1822. — — Lk. An. s. vert., VII, p. 370.
1832. — — Desh. Encycl., III, p. 686.
1835. — — Duj. Mém. sol. Touraine.

---

(1) Dans le Tableau des coq. de Dax (*l. c.*, vol. 6, p. 302) Grateloup indique une *Ovula cancellata* Grat. dont il ne parle plus dans ses autres publications, et qui se trouverait très rarement au Maïnot près de Dax. Nous ne connaissons pas cette espèce.

1836. *Ovula spelta* Phil. En. Moll. Sic., 1, p. 233, pl. XII, fig. 14.
1847. — — Michti. Desc. foss. mioc., p. 324.
1851. — — Hörn. Tert. Beck. Wien, I, p. 76, pl. VIII, fig. 17.
1873. — — Ben. Cat. Saucats, p. 211.
1881. — — Bard. Paléont. tert. M.-et-L., p. 110.
1894. — — Degr.-Touz. Et. prél. Orthez, p. 319.
1894. *Neosimnia spelta* var. *miocenica* Sacco. I Moll. terz. Piem., parte XV, p. 65.

Taille petite ; forme étroite, allongée, à peine renflée au milieu, rostrée en arrière où elle est plus atténuée qu'en avant ; surface lisse, non recouverte par le vernis columellaire, et très finement striée à ses deux extrémités ; ouverture très étroite, un peu élargie en avant où elle se termine par un bec tronqué ; gouttière postérieure, versante en spirale à droite, distincte du bec postérieur étroit et non échancré ; labre lisse, peu épais, légèrement bordé à l'extérieur ; columelle lisse, droite, non tordue en avant ; bord columellaire peu calleux, lisse, mal délimité.

Dim. Longueur : 8 millim. ; largeur maximum : 3 millim.

R. D. — Les spécimens néogéniques de cette espèce sont toujours plus petits et un peu plus élancés que les spécimens actuels ; M. Sacco (*l. c.*) les en a distingués à titre de var. *miocænica*, fondée sur la figuration de Hörnes ci-dessus indiquée et à laquelle se rapportent très bien les rares spécimens de l'Aquitaine et ceux de la Touraine (coll. Peyrot).

Loc. — Léognan (Coquillat), plésiotype (Pl. XI, fig. 28-30), collection Degrange-Touzin ; même loc., coll. de Sacy ; Saucats (Peloua), collect. Peyrot ; Saucats (Pont-Pourquey), *fide* Benoist. — **Burdigalien.**

Orthez (Paren), coll. Degrange-Touzin ; Salles (Largileyre), collection Peyrot. Très rare, partout. — **Helvétien.**

DOLIIDÆ

Les deux Genres *Dolium* Lamk. et surtout *Pirula* Lamk. sont représentés en Aquitaine par les formes typiques. Il n'y a donc aucune observation particulière à ajouter au sujet de la classification systématique qui reste basée sur celle de la cinquième livraison des « Essais de Paléoconchologie comparée » 1903.

697. **Dolium ? Duvergieri** *nov. sp.* Pl. XIII, fig. 12-15.

Test mince et fragile. Taille petite (individus népioniques); forme variant avec l'âge de la coquille, d'abord fusoïde, puis globuleuse et ventrue; protoconque lisse, paucispirée, formée d'un gros bouton obtus, tours post-embryonnaires, au nombre de trois ou quatre, séparés par des sutures peu distinctes que dépassent les plis d'accroissement; ornementation composée de cordons spiraux, muriqués par les lamelles axiales, qui sont très serrées, obliquement antécurrentes en arrière. En recouvrant partiellement l'avant-dernier tour, le dernier embrasse plus des quatre cinquièmes de la coquille; il est arrondi, presque sphérique jusque sur la base qui n'est excavée que vers le cou bien dégagé; l'ornementation spirale, peu visible en arrière, reparaît fortement muriquée sur la base, et les derniers cordons muriqués, assez épais, s'enroulent un peu obliquement sur le cou. Ouverture semi-lunaire, très rétrécie à son extrémité antérieure où elle se termine par une sorte de canal court et aigu; labre mince, peu oblique sauf vers la suture; columelle sinueuse en S, non plissée, avec un bord externe peu calleux, assez largement étagé sur la base où il forme un enduit qui recouvre les funicules précités.

Dim. Longueur probable : 15 mill. ; diamètre : 10 millim.

R. D. — Ce n'est pas sans hésitation que nous avons classé dans le Genre *Dolium* les deux fragments ou spécimens népioniques qui nous ont été communiqués et qui diffèrent tellement l'un de l'autre qu'on croirait qu'ils appartiennent à deux Familles distinctes; mais l'un représente la protoconque et le premier tour de spire, l'autre se compose du dernier tour sans le sommet de la spire, et avec un canal dont le rétrécissement dénote l'immaturité : il est évident que cet ensemble est loin de ressembler à *C. fasciatum,* tel que le représentent les figures faites d'après des échantillons adultes, et cependant — tant à cause de la minceur du test que de la protoconque et de l'ornementation spirale — il nous semble bien probable qu'il s'agit là d'un *Doliidæ.* Le critérium différentiel le plus important consisterait plutôt dans l'aspect muriqué de l'ornementation axiale, peu ordinaire chez les *Doliidæ*; et cependant nous ne voyons pas dans quelle autre Famille pourrait être classé ce fossile.

Loc. — Mérignac (Piganeau), cotypes (Pl. XIII, fig. 12-15), collection Duvergier. — **Aquitanien.**

698. **Dolium** *(Malea)* **orbiculatum** Brocchi; mut. **miocænicum**. Pl. XVII, fig. 28.

1878. *Dolium Deshayesianum?* Ben. Tort. Gironde (*P.-V. S. L. B.*), p. XXXIX.

Test épais et pesant. Taille grande; forme ovoïde, ventrue; spire courte, pointue, formée de quatre à cinq tours peu larges, faiblement convexes, séparés par des sutures étroites et profondes, ornés de trois cordons spiraux arrondis, saillants, un peu plus larges que leurs intervalles; dernier tour très grand, atteignant près des neuf dixièmes de la hauteur totale, régulièrement arrondi jusqu'à sa partie antérieure où une forte dépression le sépare du cou muni d'un bourrelet saillant et contourné; l'ornementation débute, comme sur les tours précédents, par trois cordons arrondis, séparés par de profondes rainures, puis se transforme en larges rubans aplatis limités par des sillons étroits et peu profonds qui se renflent de nouveau sur le cou.

Ouverture étroite, oblique, grimaçante, munie inférieurement d'une étroite gouttière, largement et profondément échancrée en avant; labre épais, bordé extérieurement par un large bourrelet aplati sur lequel se continuent les cordons ou rubans du dernier tour, taillé en biseau vers l'intérieur où il est sillonné par une quinzaine de plis étroits, saillants, qui le festonnent sur son bord externe et forment des saillies dentiformes sur son bord interne. Columelle profondément excavée au milieu, tordue en avant, munie — dans la région de l'échancrure — de trois grosses dents, l'inférieure allongée transversalement, les deux autres obliques, triangulaires et bifides. Bord columellaire mince, largement étalé sur le dernier tour, un peu plus épais, rugueux et subdétaché sur le bourrelet.

Dim. Hauteur : 60 millim. ; épaisseur : 45 millimètres.

R. D. — *Dolium Deshayesianum* Grat. (Atlas, pl. XLVII, fig. 3) auquel Benoist rapportait dubitativement la coquille helvétienne est une espèce oligocénique des environs de Mugron (Landes), beaucoup plus sphérique, à ouverture plus large et non grimaçante. Le fossile de Salles se rapproche beaucoup de *D. orbiculatum* Br., du Pliocène italien, chez lequel M. Sacco distingue un assez grand nombre de variétés, en se basant surtout sur le nombre, la disposition, le développement des plis et des dents columellaires qui paraissent en effet très variables. Comme c'est précisément par ces caractères — disposition des plis, très forte échancrure columellaire et très grand développement des dents qui l'encadrent — que notre coquille diffère surtout des diverses formes italiennes de *D. orbiculatum* et que nous n'en connaissons que deux exemplaires, nous avons cru prudent de l'en détacher seulement à titre de mutation. *D. proorbiculata* Sacco, de l'Helvétien des collines de Turin, n'est représenté (Sacco. *l. c.*, parte VIII, pl. I, fig. 26) que par un fragment de labre. *D. denticulatum* Hörnes (pl. XV, fig. I), de l'Helvétien du Grund, a la spire beaucoup plus allongée, les tours moins étagés, les sutures moins profondes, l'échancrure columellaire moins excavée que la mutation *miocænica*.

Loc. — Salles (Largileyre), type (Pl. XVII, fig. 28), coll. Neuville ; même loc., coll. Degrange-Touzin. Salles (Le Bourg), coll. Duvergier. — **Helvétien.**

699. **Pirula condita** Brongniart. Pl. X, fig. 46.

1823. *Pyrula condita* Brongn. Mém. Vicen., p. 75, pl. VI, fig. 4.
1824. — — Bronn. Syst. Urw. Conch., p. 50.
1825. — — Bast. Mém. env. Bord., p. 67.
1826. — — Defr. Dict. Sc. nat., XLIV, p. 208.
1826. *Pirula ficoides* Bon. Cat. mus. Tor., nos 547, 2603.
1831. *Pirula condita* Bronn. Ital. tert. Geb., p. 38.
1833. — — Grat. Tabl. coq. Dax (*l. c.*), p. 46.
1840. — — Grat. Atlas, pl. XXVIII, fig. 9-10.
1847. — — Micht. Desc. foss. mioc., p. 267.
1852. — — D'Orb. Prodr. III, p. 70, 26e ét., no 1279.
1861. — — Micht. Et. mioc. inf., p. 116.
1867. — — Mayer. Cat. Mus. Zurich, I, p. 22-24.

1873. *Ficula condita* Ben. Cat. Saucats, p. 189, n° 639.
1891. — — Sacco. I Moll. terz. Piem., VIII, p. 23, pl. I, fig. 27.
1900. — — Ivol. et Peyr. Et. pal. fal. Tour., p. 42.
1900. *Pirula condita* Rovereto. Ill. moll. tongr., p. 159.
1903. — — Cossm. Ess. Pal. comp., Ve liv., p. 141, pl. VI, f. 7.
1904. *Ficula condita* Sacco. *Ibid.*, XXX, p. 101, fig. 11-14.

Test peu épais, néanmoins assez solide. Taille parfois grande; forme ficoïde, ventrue; spire très courte, souvent presque sans aucune saillie; protoconque lisse, déprimée, paucispirée, à nucléus en goutte de suif; dernier tour embrassant à peu près toute la coquille, arrondi jusque sur la base qui n'est excavée que vers le cou, celui-ci est à peu près vertical et sans inflexion; l'ornementation comporte vingt petites carènes principales, presque tranchantes quand les individus ne sont pas roulés, mais l'usure du test les épaissit et elles semblent alors plus rapprochées; dans chaque intervalle, il y a — jusqu'à la taille de quatre centimètres — trois filets intercalaires et équidistants; toutefois les individus gérontiques en portent un quatrième et il y a des passages à une variété qui sera définie ci-après; cette ornementation spirale est cancellée par un réseau de costules axiales, assez régulières, aussi saillantes que les carènes, verticales sur presque toute leur longueur, un peu rétrocurrentes vers la suture inférieure, recourbées sur le cou où se prolonge le treillis; à l'intersection, il n'y a presque pas de nodules, le plus souvent une simple déviation à peine saillante; enfin les intervalles sont encore décussés par des plis d'accroissement plus ou moins visibles.

Ouverture à peu près aussi haute que la coquille, avec une faible gouttière postérieure et superficielle, dans l'échancrure du labre; elle s'atténue graduellement, le canal est assez largement et brièvement tronqué, sans échancrure sur la nuque; labre peu épais, vertical, lisse à l'intérieur; columelle non calleuse, un peu excavée au-dessus de la région pariétale, ensuite à peu près rectiligne et sans inflexion contre le canal où un bord externe très étroit, visible à l'état gérontique, la sépare du cou par une étroite rainure.

Dim. Longueur : 50 millim. ; diamètre ventral : 30 millim.

R. D. — La forme typique, celle du Piémont et de la Ligurie, qui se retrouve dans l'Helvétien de la Touraine, est — ainsi que l'a précisé M. Sacco — caractérisée par son canal droit, par ses trois filets intercalaires et par ses costules axiales un peu écartées ; cet auteur y a distingué de nombreuses variétés qui s'enchevêtrent avec celles du supplément et parmi lesquelles il y aurait à faire un choix si elles n'étaient — pour la plupart — fondées sur des différences individuelles, de peu d'importance. Il n'en est pas de même de celles que nous rétablissons ci-après, après un triage minutieux, quelques races appartenant à des gisements ou à des niveaux distincts, et entrevues par Grateloup, dont les dessins sont précisément moins défectueux que d'ordinaire.

Dans nos références synonymiques, nous n'avons pas repris les échantillons provenant du Bassin de Vienne qui doivent être attribués à des formes tout à fait différentes, non seulement à cause de leur ornementation, mais surtout par suite de l'inflexion du canal siphonal.

Loc. — Saucats (Lagus), plésiotype de moyenne taille (Pl. X, fig. 46), coll. Cossm. ; Léognan (Coquillat), toutes les coll. ; Mérignac, toutes les coll. : Saucats (Moulin de l'Eglise), coll. Cossmann ; Canéjan, Pessac (Lorient), coll. Duvergier, coll. Peyrot ; Léognan (Le Thil), toutes les collections. — **Burdigalien** et **Aquitanien.**

700. **P. condita** var. **ventricosa** Grateloup (1)

Pl. XI, fig. 13.

1840. *P. condita* var. *ventricosa* Grat. Atlas, pl. XXVII, fig. 8-9.
1891. *Ficula condita* var. *antificoides* Sacco. *Loc. c.*, VIII, p. 27, pl. I, f. 32.

R. D. — Séparée avec raison par Grateloup, cette variété est facile à distinguer pour trois motifs : d'abord son galbe ventru, ensuite les intervalles des carènes spirales remplis par cinq à sept filets fins, serrés et réguliers, enfin les costules axiales beaucoup plus serrées. La figure qui s'en rapproche le plus, dans la Monographie de M. Sacco, est celle de *F. antificoides* de l'Helvétien.

Dim. Longueur : 48 millim. ; diamètre ventral : 50 millim. ; épaisseur transversale : 38 millim.

---

(1) La collection Grateloup ne contient plus aucune des *Pirula* (*s. st.*) figurées dans l'Atlas.

Loc. — Léognan (Coquillat), néotype (Pl. XI, fig. 13), coll. Duvergier, Peyrot ; Cestas, coll. Duvergier ; Dax (Saint-Paul), *fide* Grateloup.

701 **P. condita** var. **inflexicauda** *nov. var.* Pl. XI, fig. 26-27.

R. D. — Cette variété s'écarte complètement de *P. condita* par son galbe plus court et par son large canal infléchi en avant vers la droite ; mais son ornementation ressemble à celle de la var. *ventricosa* avec laquelle on ne peut cependant la confondre à cause de son canal flexueux et de son dernier tour moins ventru ; enfin les plis d'accroissement très serrés ne sont pas rétrocurrents vers la suture. Il est bien possible que l'on doive rapporter à cette variété les individus du Bassin de Vienne, à canal recourbé, représentés par les fig. 5a et 6 de la pl. XXVIII, dans la Monographie de Hœrnes ; cependant le grossissement 5c n'indique que deux filets intercalaires, tandis qu'il y en a de quatre à six sur le fossile burdigalien.

Loc. — Saucats (Peloua), type (Pl. XI, fig. 26-27), coll. Cossm., coll. Peyrot. — **Burdigalien inférieur.**

702. **Pirula subclathrata** d'Orbigny. Pl. XI, fig. 9-10.

1833. *Pyrula clathrata* Grat. Tabl. coq. Dax (*loc. cit.*), p. 47 (*n.* Lamk.).
1840. — — Grat. Atlas, pl. XXVI, fig. 10 (*non* Lamk.).
1852. *Pyrula subclathrata* d'Orb. Prod. III, p. 70, 26e ét., no 1277.
1873. *Ficula reticulata* Benoist. Cat. Saucats, p. 190, no 640 (*n.* Lamk.).
1891. *Pirula oligoreticulata* Sacco. I Moll. terz. Piem., VIII, p. 33, pl. I, fig. 43.

R. D. — Benoist a séparé cette mutation, mais au lieu de la nommer comme l'avait fait d'Orbigny, il l'a rapportée à une espèce actuelle de Lamarck qui en diffère autant que de *P. clathrata* Lamk. Elle est bien voisine de *P. condita* Br. ; cependant on peut — à la rigueur — l'en distinguer par l'existence d'un seul filet intermédiaire entre les carènes spirales ; un second filet — plus rapproché de chaque carène et au-dessus d'elle — semble la doubler ; en outre, l'entrecroisement — à mailles carrées — des costules axiales, aussi fortes que les carènes spirales, est marqué par de petites crénelures plus saillantes que ne le sont les vagues nodules de l'autre espèce ; le canal est plus large que chez aucune des autres formes ci-dessus cataloguées ; mais la columelle — très peu excavée en arrière — est rectiligne en avant comme celle de

P. condita. Il nous semble bien que *P. oligoreticulata*, de l'Aquitanien de la Ligurie, présente bien ces critériums ; mais, d'après les figures lithographiées de la Monographie de M. Sacco, on ne peut affirmer l'identité des deux fossiles.

Dim. Longueur probable : 30 à 32 millim. ; diamètre ventral : 20 millim.

Loc. — Saucats (Pont-Pourquey), type (Pl. XI, fig. 9-10), coll. Cossm.; toutes les coll. ; Saucats (Peloua), Saint-Paul-lès-Dax (Cabannes), collect. Peyrot. — **Burdigalien.**

La Sime, d'après Benoist ?— **Helvétien.**

703. **Pirula cingulata** Bronn. Pl. X, fig. 47.

1832. *Pyrula reticulata* Desh. Encycl., t. 2, p. 864 (*pars*, *non* Lk.).
1837. — — Duj. Mém. couches sol Tour. (*non* Lk.).
1853. — — Hörn. Tert. Beck. Wien, I, p. 268, pl. XXVIII, fig. 1-3.
1853. *Pyrula cingulata* Bronn. *Ibid.*, p. 676.
? 1867. *Ficula Agassizi* Mayer. Cat. mus. Zur., I, p. 23, 35.
? 1886. *Pyrula Agassizi* Dollf. Dautz. Et. prél. Tour. (*F. S. N.*), p. 104.

Test peu épais. Taille moyenne ; forme ficoïde, ventrue ; spire très courte, à peine saillante ; protoconque lisse, déprimée, paucispirée, à nucléus en goutte de suif ; dernier tour embrassant presque toute la coquille, arrondi jusque sur la base excavée à la naissance du cou qui est très long et à peu près vertical ; l'ornementation comporte environ dix-huit cordons assez larges, arrondis, peu saillants, avec, dans l'intervalle, trois filets intercalaires assez fins et équidistants ; l'ensemble est cancellé par d'autres filets axiaux, aussi déliés que les filets intercalaires, légèrement infléchis sur les cordons, et déterminant des mailles rectangulaires.

Ouverture à peu près aussi haute que la coquille, avec une très faible gouttière postérieure ; canal assez large, tronqué sans échancrure sur la nuque ; labre mince, presque vertical, mais un peu rétrocurrent vers la suture, lisse à l'intérieur ; columelle non calleuse, excavée vers le tiers inférieur, puis verticale jusqu'à l'extrémité du canal.

Dim. Longueur : 65 millim. ; diamètre ventral : 38 millim.

R. D. — Les quelques spécimens trouvés à Manciet, sont identiques à ceux de la Touraine et du bassin de Vienne que, sur la foi de Deshayes, la plupart des auteurs, Dujardin et Hörnes en particulier, ont rapportés à *P. reticulata* Lk. Mais Bronn, ayant signalé à Hörnes, les différences existant entre le fossile et l'espèce actuelle, ce dernier auteur dans le supplément du premier volume de *Tert. Beck. Wien*, rectifia sa détermination et adopta le nom suggéré par Bronn. Il est probable que c'est encore cette espèce que Mayer cite de la Touraine et de la molasse de la Suisse et qu'il décrit — sans la figurer — sous le vocable *Ficula Agassizi*. Dans tous les cas, le nom *P. cingulata* est antérieur et appuyé sur une bonne figuration, aussi le préférons-nous à *F. Agassizi*. *P. cingulata* se distingue aisément de *F. condita* par sa forme plus ventrue et surtout par les cordons aplatis qui entrent dans son ornementation. En Touraine et dans le bassin de Vienne, cette espèce atteint une beaucoup plus grande taille que celle des spécimens que nous figurons.

Loc. — Manciet (Pl. X, fig. 47), coll. Duvergier ; même loc., collect. Peyrot. — **Helvétien**.

704. **Pirula sallomacensis** Mayer. Pl. XI, fig. 11-12.

1867. *Ficula sallomacensis* Mayer. Cat. mus. Zurich, 1er cahier, p. 22-34.
1873. — — Benoist. Cat. Saucats, p. 190, nº 642.
1878. — — Benoist. Et. tort. Gir., p. 5.
1895. *Pirula sallomacensis* Degr.-Touz. Et. prélim. Orthez, p. 59.
1897. *Ficula sallomacensis* Mayer. *J. C.*, vol. 45, p. 144, pl. IV, fig. 4.
1903. *Pirula sallomacensis* Cossm. Essais Pal. comp., Ve livr., p. 142.

Test mince et fragile. Taille grande ; forme ventrue, piroïde ; spire très courte, néanmoins toujours un peu saillante, en dôme surbaissé ; protoconque lisse, paucispirée, à nucléus en goutte de suif ; quatre tours post-embryonnaires, croissant très rapidement, séparés par des sutures linéaires sur lesquelles déborde presque invariablement — quoique partiellement — le prolongement plissé ou écailleux du tour suivant ; ornementation composée de quatre ou cinq cordonnets principaux, dans les intervalles desquels il y a un, puis deux, trois ou quatre filets beaucoup plus minces, selon la largeur croissante des interstices ; l'ensemble est recoupé par des plis axiaux, assez réguliers, qui forment de petites aspérités sub-muriquées à leur intersection avec les cordonnets.

Dernier tour embrassant à peu près toute la coquille, arrondi en arrière, plus ovale à la base qui est largement excavée vers le cou à peu près rectiligne et à peine infléchi à droite de l'axe; l'ornementation s'y prolonge comme sur la spire, mais les cordonnets plus écartés et aplatis ont régulièrement trois filets intercalaires; les aspérités disparaissent à l'intersection, peut-être par le fait inévitable de l'usure du test, mais — surtout à la base — cordons et filets sont déviés en zigzag par les plis qui se recourbent sur le cou, tandis que les filets s'égalisent en séries longitudinales.

Ouverture grande, large, peu rétrécie vers le canal siphonal qui est brièvement tronqué, sans échancrure sur la nuque; labre mince, vertical, un peu sinueux et rétrocurrent vers la suture, lisse à l'extérieur; columelle faiblement excavée en arrière, puis rectiligne et légèrement infléchie avec le canal; son bord externe se réduit à un mince filet à peine calleux, le long du cou.

Dim. Longueur 70 millim.; diamètre ventral : 43 millim.; épaisseur transversale : 33 millim.

R. D. — Beaucoup plus ventrue que la forme typique de *P. condita*, cette espèce est surtout caractérisée par son ornementation submuriquée, ou en zigzag à la base, par les recouvrements écailleux de ses tours de spire, par son large canal, etc. Les jeunes individus n'ont pas encore tous leurs filets intercalaires, nous en observons — à la taille de 35 mill. — qui n'en portent que un ou deux au plus à la base : c'est ce qui a probablement motivé la citation — par Benoist et par Mayer — de *P. geometra* dans le gisement de Salles, mais l'espèce de Borson a toujours — même dans ses variétés tortoniennes — un réseau plus fin, à mailles plus régulièrement carrées. *P. sallomacensis* a été figurée pour la première fois, dans le *Journ. de Conchyl.*, par Mayer, trente ans après la création de l'espèce; à cette occasion, l'auteur a institué, sans les figurer, les var. : *clathratæformis, unilifera, intermittens,* basées sur la largeur des cordonnets, le nombre et la disposition des filets intercalaires, caractères purement ontogéniques et trop peu constants pour qu'il nous paraisse utile de cataloguer ces variétés.

Loc. — Salles (Largileyre), néotype (Pl. XI, fig. 11-12), coll. Duvergier ; toutes les coll. ; Salles (Moulin Debat), coll. Peyrot ; Salies, Sallespisse, Orthez (Paren), coll. Degrange-Touzin ; Saucats (Cazenave), *fide* Benoist. — **Helvétien.**

705. **Pirula longicauda** Grateloup. Pl. X, fig. 42.

1840. *P. condita* var. *longicauda* Grat. Atlas, pl. XXVIII, fig. 5 (Saubrigues !).

Test mince et fragile, toujours brisé. Taille moyenne ou au-dessous ; forme piroïde, médiocrement ventrue ; spire très courte, dépassant à peine le niveau inférieur du dernier tour, en une calotte qui est même circonscrite par une dépression spirale ; protoconque lisse, paucispirée, en goutte de suif ; sutures linéaires, recouvertes — sur chaque tour — par le débordement plissé et un peu calleux du tour suivant ; ornementation à mailles carrées, les filets et les cordons ayant le même écartement et la même saillie, il y a rarement un fil intercalaire.

Dernier tour embrassant toute la coquille, arrondi surtout à la périphérie inférieure, mais rapidement ovalisé vers la base qui est excavée vers le cou long et recourbé ; l'ornementation s'y prolonge à l'instar de celle de la spire ; quelquefois un ou deux fils intercalaires apparaissent sans régularité. Ouverture grande, large, assez resserrée sur le canal qui est long et flexueux (*fide* Grateloup).

Dim. Longueur probable : 50 millim. ; diamètre : 25 mill.

R. D. — Cette variété n'a aucune analogie avec *P. condita* à cause de son ornementation et de son canal allongé, même flexueux ; c'est plutôt de *P. geometra* qu'on doit la rapprocher, quoiqu'elle s'en distingue par son canal, par la calotte circonscrite que forme sa spire, par le recouvrement des tours l'un sur l'autre : à ce dernier point de vue, elle rappelle *F. sallomacensis*, quoique cette dernière soit beaucoup plus ventrue et qu'elle ait une ornementation très différente, avec un canal non flexueux.

Loc. — Saubrigues, rare et jamais intacte, topotype (Pl. X, fig. 42), coll. Cossmann. — **Tortonien.**

706. **Pirula** (*Fulguroficus*) **burdigalensis** Sow.
Pl. XI, fig. 19-28.

1824. *P. burdigalensis* Sow. Gen. of shells, fig. 2.
1825. *P. clava* Bast. Mém. env. Bord., p. 67, pl. VII, fig. 12.
1833. — Grat. Tabl. coq. Dax, *loc. cit.*, p. 47.
1840. — Grat. Atlas pl. XXVI. fig. 5-6 et pl. XXVII, f. 4-6 et 16.
1847. — Micht. Foss. mioc., p. 268.
1852. — d'Orb. Prodr. III, p. 70, 26e ét, no 1276.
1856. — Hœrn. Tert. Beck. Wien, p. 270, pl. XXVIII, fig. 9.
1867. — Per. da Costa. Gastr. tert. Tort., p. 177 (moules int.).
1867. *Ficula burdigalensis* Sow, *in* Mayer. Moll. Mus. Zurich, p. 20-21.
1873. — — Benoist. Cat. Sauc., p. 189, no 638.
1891. *Fulguroficus burdigalensis* Sacco. I Moll. terz. Piem., VIII, p. 41, pl. I, fig- 51-52.
1903. *Pirula burdigalensis* Cossm. Ess. Pal. comp., Ve livr., p. 141, pl VI, fig. 9.

Test assez mince et fragile surtout au labre. Taille très grande dans quelques gisements; forme piroïde, assez ventrue; spire plus ou moins proéminente, toujours étagée et couronnée de tubercules sur l'angle qui est tout à fait antérieur chez les spécimens à spire courte, médian sur les spécimens à spire élevée qui ont une large rampe presque aplatie au-dessus des sutures linéaires et ondulées; ornementation spirale composée de filets et de rubans irréguliers, plus serrés sur la rampe postérieure.

Dernier tour variant des neuf dixièmes aux quatre cinquièmes de la hauteur totale, arrondi en arrière, ovale à la base qui est excavée vers le cou droit et allongé; au-dessus de la rampe qui porte six filets réguliers, il y a une dizaine de rubans munis de crénelures pustuleuses, plus ou moins écartées, et dans les intervalles de ces rubans, des filets inégaux plus ou moins serrés, en nombre décroissant à mesure que l'on s'approche du cou où il n'existe plus que des filets obliquement enroulés, alternés; l'ensemble est décussé par des plis d'accroissement peu proéminents.

Ouverture grande, relativement étroite, à canal peu resserré, tronqué sans échancrure nuquale; labre vertical, un peu rétrocurrent vers la suture, faiblement lacinié à l'intérieur; columelle à peine excavée en arrière, trés peu infléchie en avant avec le canal, recouverte d'un mince vernis, mal limité, qui ne s'épaissit et ne se rétrécit que le long du canal.

Dim. Longueur : 65 millim.; diamètre ventral : 48 millim.; épaisseur transversale : 4 millim.

R. D. — Tout d'abord, il y a lieu de retenir — à la place du nom *cláva*, la dénomination *burdigalensis* Sow., antérieure d'un an et rétablie en 1867 par Mayer. — Quant à la forme, publiée par Basterot, elle répond complètement aux spécimens de Cestas que nous faisons figurer et qui ont des crénelures pustuleuses assez écartées (v. Grat., pl XXVI, fig. 5-6); à Pontpourquey, elles sont pliciformes; chez quelques spécimens des environs de Dax, elles sont subépineuses et plus serrées (*spinulosa* Grat., pl. XXVI, fig. 4-5); c'est cette variété qui a été figurée sous le nom *burdigalensis* dans les « Essais de Paléoconchologie comparée »; à Léognan, comme l'a signalé Basterot, elles s'effacent et les rubans s'égalisent chez quelques spécimens anormaux, tel que celui que nous figurons comme variété **Basteroti** *nob.* avec le canal infléchi. En définitive, comme toutes ces formes coexistent dans les mêmes gisements, il est impossible de leur attribuer la valeur ni l'importance de races ou de mutations, attendu qu'on trouve toujours des individus intermédiaires qui ne se rapportent pas exactement aux types figurés en regard de chacune de ces dénominations. Grateloup a dessiné (Pl. XXVII, fig. 6) une var. *rectirostris* (peut-être une monstruosité ?) à quatre rangées d'épines pliciformes, avec une excavation subite sur la base, à la naissance du cou qui paraît — vu de dos — court et droit. Nous ne l'avons pas retrouvée dans sa collection.

Les spécimens du Bassin de Vienne ressemblent, d'après les figures publiées par Hœrnes, à ceux de Cestas ou de Saucats; il en est de même de l'individu de Colli Tormesi publié par M. Sacco (fig. 51), tandis que les variétés *acutituberculata* et *quinquecingulata* Sacco — se rapprochent davantage de la forme *spinulosa* de Dax, dans les mêmes gisements du Piémont. On peut en conclure que cette espèce polymorphe a eu une dispersion géographique et une longévité assez grandes, ce qui explique ses variations non délimitables.

Loc. — Cestas, forme typique (Pl. XI, fig. 22-23), coll. Cossmann; toutes les coll. Saucats, dans la plupart des gisements, forme *spinulosa* à Peloua (fig. 21), coll. Cossmann, toutes les coll.; Léognan (Carrère), type de la forme *Basteroti* (fig. 19-20), coll. Duvergier, toutes les coll., etc... Mérignac (Pontic), coll. Peyrot; Saint-Paul-lès-Dax (Moulin de Cabanes), même collection. — **Burdigalien.**

TABLE DES MATIÈRES

(ACTES 1922)

Pages

Gouin (H.). — Catalogue provisoire des Lépidoptères observés en Gironde.. 5

Alessandri (G. de). — Cirrhipèdes du Miocène de l'Aquitaine.. 203

Roman (F.). — Sur quelques Mammifères du Miocène du Bordelais......... 231

Roman (F.). — Note sur la Faune de Vertébrés de l'Aquitanien inférieur.... 241

Blayac (J.). — Le Gisement de Vertébrés de Gans (Gironde).............. 251

Cossmann et Peyrot. — Conchologie néogénique de l'Aquitaine *(Suite)*..... 257

EXTRAITS

DES

PROCÈS-VERBAUX

DES

Séances de la Société Linnéenne de Bordeaux

1922

PERSONNEL DE LA SOCIÉTÉ (1)

Au 1er janvier 1921

Fondateur directeur : J.-F. LATERRADE (mort le 31 octobre 1858), directeur pendant quarante ans et cinq mois, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 30 novembre 1859.

Des MOULINS (Charles), (mort le 24 décembre 1875), président pendant trente ans, maintenu a perpétuité en tête de la liste des membres, par décision du 6 février 1878.

Composition du Bureau de la Société

1877-1920 **M. Degrange-Touzin,** *Président honoraire.*

CONSEIL D'ADMINISTRATION

MM. **Lamarque,** ✱, ❦ I., *Président.*
Duvergier, ✱, *Vice-Président.*
Malvesin-Fabre, *Secrét. génér.*
Peyrot, ❦ I., *Secrétre adjoint.*
Castex (L.), ✱, *Trésorier.*
Lambertie, *Archiviste.*

MM. **Bardié,** ❦ I.
Cabantous, ❦ A., ⚘.
Chaine, ❦ I., ⚘.
Daydie, ❦ A.
Feytaud, ❦ A.
Llaguet, ✱, ❦ I.

COMMISSION DES PUBLICATIONS

MM. **Duvergier,** ✱.
Feytaud, ❦ A.
Peyrot, ❦ I.

COMMISSION DES FINANCES

MM. **Daydie,** ❦ A.
Duvergier, ✱.
Gouin.

COMMISSION DES ARCHIVES

MM. **Chaine,** ❦ I., ⚘.
Feytaud, ❦ A.
Plomb, ‡.

---

(1) Fondée le 25 juin 1818, la Société Linnéenne de Bordeaux a été reconnue comme Établissement d'utilité publique, par ordonnance royale du 15 juin 1828. Elle a été autorisée à modifier ses statuts par décret du Président de la République du 25 janvier 1884.

MEMBRES BIENFAITEURS

MM.

Bardié (A.), ❦ I., 11 janvier 1922.
Breignet (Fréd.), ❦ I., 5 mai 1920.
† **Motelay** (L.), ❦ I., ✤, 5 mai 1920.
† **Rozier** (X), 5 mai 1920.

MEMBRES D'HONNEUR

MM.

Le Préfet de la Gironde.
Le Président du Conseil général de la Gironde.
Le Maire de Bordeaux.

1920	**Bonaparte** (Prince Roland), avenue d'Iéna, 10, Paris	Histoire naturlle.
1924	**Bonnier** (Gaston), rue de l'Estrapade, 15, Paris	Botanique.
1908	**Cossmann** (M.), ✻ : hiver, 21, rue Montpensier, à Pau (de novembre à juin) ; été, 2, boulevard Sadi-Carnot, Enghien-les-Bains (S.-et-O.) (de juin à octobre)	Paléontologie.
1908	**Dollfus** (G.-F.), ✻ 45, rue de Chabrol, Paris	Géologie.
1921	**Lacroix** (Alfred), Professeur de Minéralogie au Muséum, 23, rue Humboldt, Paris (XIVe)	Minéralogie.

MEMBRES HONORAIRES

MM.

1918	**Coutures**, rue de Mexico, 56, Caudéran	Entom. (Col.).
1879	**Dupuy de la Grand'Rive** (E.), ❦ A., 36, Grande Rue, Libourne	Géologie.
1886	**Eyquem** (Gaston), chemin d'Eysines, 262, Caudéran	Botanique.
1919	**Jolyet** (Dr), à Arcachon (Gironde)	Biologie.
1882	**Lustrac** (de), juge de paix du canton d'Aïn-Bessem, arrond. d'Alger	Botanique.
1914	**Neuville** (Marcel), 19, rue Tastet	Géologie.
1893	**Neyraut,** ❦ A., 236, rue Sainte-Catherine	Botanique.

MEMBRES TITULAIRES

et Membres à vie (★)

MM.

1909	**Arné** (Paul), ✻, 121, rue Judaïque	Zoologie.
1871	**Artigue** (Félix), 104, rue Mondenard	Géologie.
1921	**Ballan de Ballansée** (Jules), à Rions (Gironde)	Botanique.
1914	**Baraton** (Commandant Louis), O. ✻, N. I., 2, rue Pérey	Botanique.
1890	**Bardié** (Armand), ❦ I., 49, cours Georges-Clémenceau	Botanique.
1887	**Baronnet,** 213, rue de Saint-Genès	Botanique.
1900	**Barrère** (Dr P.), 2, rue Parrot, Paris	Botanique.
1906	**Baudrimont** (Dr Albert), ✻, ❦ I., 40, rue des Remparts	Biologie.

1898	**Beille** (Dr), ✱, ❦ I., ♣, 28, rue Théodore-Ducos	Botanique.
1921	**Bernier** (Abbé Henri), curé de Marsas par Cavignac (Gironde)	Lépidopt.
1920	**Bertrand-Pouey** (Henri), 16, rue du Guignier, Paris (XXe)	Sciences natles.
1911	**Bouchon,** préparateur à l'herbier municipal, 19, rue Verdier	Botanique.
1910	**Boutan,** ✱, ❦ I., Professeur de Zoologie, Faculté des Sciences, 149, cours de la Marne	Zoologie.
1921	**Brascassat** (Marcel), 35, rue Marceau, Le Bouscat	Entom. Ornit.
1891	**Breignet** (Frédéric), ❦ I., 10, rue de l'Eglise-Saint-Seurin	Entom. (Lép.).
1920	**Brion** (Jean), rue Auguste-Mérillon	Histoire natle.
1913	**Cabantous** (Louis), ❦ A., ♣, villa Monrepos, chemin Duvergier, 1, Caudéran	Entomologie.
1905	**Cadoret** (Yves), 4, rue de l'Église-Saint-Seurin	Zoologie.
1910	★ **Castex** (Dr Louis), ✱, 118, rue de Pessac	Paléontologie.
1913	**Chaine** (Joseph), ❦ I., ♣, 247, cours de l'Argonne	Zoologie.
1919	★ **Claverie** (Aurélien), château La Peyruche, à Langoiran	Histoire naturle.
1920	**Charrier,** Directeur de la Station scientifique du Collège Régnault, à Tanger	Sciences natles.
1920	**Cordier** (René), 65, cours Pasteur	Entomologie.
1902	**Dautzenberg** (Philippe), 209, rue de l'Université, Paris	Géologie.
1891	**Daydie** (Ch.)., ❦ A., 28, rue Laseppe	Coléopt., Conch.
1877	**Degrange-Touzin** (Armand), 157, rue de l'Eglise-Saint-Seurin	Géologie.
1899	**Devaux,** ❦ I., 44, rue Millière	Botanique.
1900	**Directeur** de l'Ecole de Saint-Genès	Zoologie.
1921	**Dubordieu** (Abbé), curé de Mazères (Gironde)	Bot. Lépidopt.
1918	**Dubreuilh,** pharmacien, 7, rue Judaïque	Botanique.
1877	**Durand-Degrange,** ❦ A., ♣, 24, rue Trocard, Libourne (Gironde)	Botanique.
1899	**Duvergier,** ✱, domaine de Caillavet, Mérignac (Gironde)	Paléontologie.
1920	**Essner** (Jules), 1, cours du Pavé-des-Chartrons	Chimie, Expert.
1910	**Feytaud** (Dr), ❦ A., maître de conférences de zoologie agricole à la Faculté des Sciences, 149, cours de la Marne	Zoologie.
1920	**Féry d'Esclands** (comte), château de Paillet (Gironde)	Agriculture.
1014	**Fiton,** ❦ I., ♣., directeur de l'Ecole primaire supérieure de Talence	Botanique.
1921	**Frémont** (F.-A.), ❦ I., 45, rue Lechapellier	Lépidopt.
1892	**Gouin** (Henri), 99, cours d'Alsace-et-Lorraine	Entom. (Lép.).
1879	**Grangeneuve** (Maurice), 32, allées de Tourny	Minéralogie.
1903	**Gruvel,** O. ✱, ❦ I., ♣, 66, rue Claude-Bernard, Paris (Ve)	Zoologie.
1901	**Guestier** (Daniel), O. ✱, 41, cours du Pavé-des-Chartrons	Géologie.
1921	**Hameau** (Dr), ✠, villa René, Arcachon	Zoologie.
1918	**Henriot** (Philippe), château de Picon, Eynesse (Gironde)	Botan., Entom. (Lépid.).
1920	**Hillairet** (Dr Jean), à Cadillac-sur-Garonne	Botan., Biol.
1881	**Journu** (Auguste), 4, rue Chaumet	Botanique.
1892	**Kuntsler,** ✱, ❦ I., 11bis, rue de Navarre	Zoologie.
1920	**Labarthe-Pon** (Henri), ♣, ✠, 3, place des Capucins	Botanique.
1896	★ **Labrie** (Abbé), ❦ A., curé de Frontenac (Gironde)	Botan., Préhist.
1917	**Lafabrie-Raymond** (J.-A.), 31, avenue de Mirande, Caudéran	Conchyliologie.
1881	**Lalanne** (Dr Gaston), ❦ A., Castel d'Andorte, Le Bouscat (Gironde)	Botan., Préhist.
1902	**Lalesque** (Dr), villa Claude-Bernard, Arcachon	Biologie.

1902	**Lamarque** (Dr Henri), ✻, ❦ I., 85, rue de Saint-Genès	Botanique.
1896	★ **Lambertie** (Maurice), 37, rue des Faures	Entom. (Hém.
1921	**Lapeyrère** (Etienne), à Castets (Landes)	Diatomologie.
1921	**Laporte** (Xavier), place des Palmiers, Arcachon	Mycologie.
1921	**Larousse** (Hubert), 93, cours Balguerie-Suttenberg	Mycologie.
1878	**Lawton** (Edouard), 94, quai des Chartrons	Ornithologie.
1901	**Llaguet** (Dr B.), ✻, ❦ I., villa Linné, 11, avenue de la Chapelle, Arcachon	Biologie.
1912	**Malvesin-Fabre** (Georges), 1, rue de Talence	Botanique.
1910	**Manon** (Dr), ✻, méd.-major de 1re classe en retraite, 35, cours Pasteur	Entomologie.
1920	**Marly** (Pierre), 11, rue Adrien-Bayssellance	Agriculture.
1921	**Mercier** (Octave), Ecole Condorcet, Arcachon	Biologie.
1921	**Monteil** (Emile), 235, chemin d'Eysines, Le Bouscat	Biologie.
1900	**Muratet** (Dr Léon), ✻, ❦ I., 1, place de la Victoire	Biologie.
1921	**Muséum d'Histoire Naturelle,** Jardin Public	Histoire natur
1913	**Pain** ((Dr Denis), 164, rue Sainte-Catherine	Biologie.
1898	**Peyrot,** ❦ I., 31, rue Wustemberg	Paléontologie.
1920	**Pionneau** (Paul), 5, rue Antoine-Dupuch, Bordeaux-Saint-Augustin	Entomologie.
1919	**Plomb** (Georges), ⚘, 22, rue Edison, Talence	Botanique.
1883	**Preller** (L.), 5, cours de Gourgue	Botanique.
1921	**Puymaly** (André de), préparat. de botanique à la Faculté des Sciences.	Botanique.
1921	**Puységur** (Karl de), 34, rue Caussan	Lép. Erpét.
1903	**Queyron,** ❦ A., ⚕, médecin-vétérinaire, rue des Écoles, La Réole	Botanique.
1887	**Reyt** (Pierre), Bouliac (Gironde)	Géologie.
1922	**Roman** (Frédéric), 2, quai Saint-Clair, Lyon	Géologie.
1896	**Sabrazès** (Dr), ✻, ❦ I., 50, rue Ferrère	Biologie.
1911	**Sarrazin** (Mlle L.), ❦ I., profesr au Lycée de Jeunes Filles, 90, rue Mondenard	Botanique.
1902	**Sauvageau** (Camille), ❦ I., prof. à la Faculté des Sciences, Bordeaux.	Botanique.
1912	**Sigalas** (Dr Raymond), ⚘, 99, rue de Saint-Genès	Zoologie.
1921	**Sorin** (abbé), curé de Saint-Côme	Lépidoptère.
1921	**Teycheney** (Louis), à Sadirac (Gironde)	Botanique.
1921	**Université de Montpellier**	Hist. naturelle
1922	**Vaillant** (Albert) 37, rue Desse	Conchyliologie

MEMBRES CORRESPONDANTS

(Les membres dont les noms sont marqués d'un ★ sont cotisants et reçoivent les publications).

MM.

1878	**Archambaud** (Gaston), 9, rue Bel-Orme.	
1920	★ **Belloc** (Gérard), 18, rue Dauphine, La Rochelle	Sciences natles
1900	★ **Bouygues,** ❦ I., O. ⚕, Institut botanique de l'Université, à Caen	Botanique.
1911	★ **Claverie,** ✻, ⚕, inspect. des Eaux et Forêts, à Oléron (B.-Pyrén.)	Botanique.
1871	★ **Daleau** (François), ❦ I., Bourg-sur-Gironde	Préhistoire.
1871	★ **Dubalen,** directeur du Muséum, Mont-de-Marsan (Landes)	Géologie.
1885	★ **Durègne,** ✻, ❦ I., 24, quai de Béthune, à Paris	Géologie.

1920	★ **Dutertre** (A.-P.), Préparateur au Laboratoire de Géologie de la Faculté des Sciences, Lille	Géol., Paléont.
1900	★ **Gendre** (Dr Ernest), Inspection de l'Assistance publique, avenue Vauban, 13bis, Angers (M.-et-L.)	Zoologie.
1899	★ **Hermann,** 8, rue de la Sorbonne, Paris	Zoologie.
1906	**Janet** (Charles), 71, rue de Paris, à Voisinlieu, par Allonne (Oise)	Entomologie.
1911	★ **Lambert** (Jules), ✱, Président honoraire du Tribunal civil, rue des Boulangers, à Paris (Ve)	Géologie.
1889	**Lamic,** 2, rue Sainte-Germaine, Toulouse.	
1912	★ **Lastours** (Dr Louis de), 5, place Dumoustier, Nantes	Entomologie.
1873	★ **Lataste** (Fernand), Cadillac (Gironde)	Zoologie.
1921	★ **Lumeau,** Musée de Mont-de-Marsan	Hist. naturelle.
1897	★ **Maxwell** (J.), O. ✱, 🌿 A., Procureur général près la Cour d'appel de Bordeaux, 37, rue Thiac	Botanique.
1894	**Péchoutre,** ✱, Lycée Louis-le-Grand, rue Toullier, 6, Paris	Botanique.
1892	★ **Ramond-Gontaud,** 🌿 I., assistant honoraire de géologie au Muséum national d'histoire naturelle, 18, rue Louis-Philippe, Neuilly-sur-Seine.	Géologie.
1885	**Regelsperger** (G.), 85, rue de la Boétie, Paris	Géologie.
1913	**Southoff** (Georges de), 13, via Santo-Spirito, Florence (Italie)	Erpétologie.
1900	**Verguin** (Louis), lieutenant-colonel d'artillerie	Botanique.

MEMBRES AUDITEURS

MM.

1913	**Ballais** (Camille), à Castel-d'Andorte, Le Bouscat	Botan. (Orch.).
1919	**Bertrand** (Henri), 2, rue Julie	Hist. naturelle.
1921	**Brèthe** (J.), 32, 🏅, rue de Lyon	Agriculture.
1920	**Brion** (Charles), 26, rue Auguste-Mérillon	Coléoptères.
1919	**Capdeville** (Gérard), instituteur à l'école Paul-Bert, Arcachon	Biologie.
1913	**Courtel** (Emile), 102, chemin de Pessac, Talence	Botanique.
1920	**Dieuzeide** (René), 86, rue Mondenard	Botanique.
1911	**Godillon** (E.), 36, avenue des Camps, Le Bouscat	Botanique.
1913	**Grédy** (Henry), 🌿 A., 19, cours du Pavé-des-Chartrons	Zoologie.
1919	**Haillecourt** (Marcel), au Dispensaire d'hygiène, r. du Casino, Arcachon.	Botanique.
1909	**Lacouture,** 25, cours Balguerie-Stuttenberg	Botanique.
1920	**Magimel** (Louis), 35, cours du Maréchal-Petain	Biologie.
1921	**Merlet** (Mlle A.-M.), 13, rue Carnot, Talence	Hist. naturelle.
1913	**Pépion** (Aristide), rue Victor-Hugo, Bègles	Botanique.
1914	**Pique** (Abbé), curé de Saint-Brice, par Sauveterre-de-Guienne	Botanique.
1921	**Santus** (Ernest), 49, chemin Jouïs, Talence	Hist. naturelle.
1921	**Santus** (Mlle Germaine), 49, chemin Jouïs, Talence	Apiculture.
1919	**Tempère** (Gaston), villa Racine, cours Lamarque, Arcachon	Biologie.

MORTS POUR LA PATRIE

MM.

Moustier (Michel). — **Roch** (Louis).

Liste des publications périodiques reçues par la Société (1)

I. — Ouvrages donnés par le Gouvernement français.

Ministère de l'Instruction publique :

* Académie des Sciences (Institut de France). Comptes rendus hebdomadaires des séances.
* Bibliographie annuelle des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
* Bibliographie générale des Travaux historiques et archéologiques publiée par les Sociétés savantes de France.
* Comité des Travaux historiques et scientifiques.
* Nouvelles archives du Muséum d'histoire naturelle de Paris.
* Annuaire des Bibliothèques et des Archives.

II. — Sociétés françaises.

Alger	Bulletin de la Soc. d'histoire naturelle de l'Afrique du nord.
Angers	* Bulletin de la Société d'Etudes scientifiques.
Arcachon	Société scientifique. Station biologique.
Autun	* Bulletin de la Société d'histoire naturelle.
Auxerre	* Bulletin de la Société des sciences historiques et naturelles de l'Yonne.
Bagnères-de-Bigorre	* Bulletin de la Société Ramond. Folklore pyrénéen.
Bar-le-Duc	* Mémoires de la Société des Lettres, Sciences et Arts de Bar-le-Duc.
Bordeaux	* Bulletin de la Société de Géographie commerciale de Bordeaux.
—	* Annales de la Société d'Agriculture du département de la Gironde.
—	* Nouvelles annales de la Société d'Horticulture du département de la Gironde.
—	* Académie nationale des Sciences, Belles-Lettres et Arts de Bordeaux.
—	* Procès-verbaux et Mémoires de la Société des Sciences physiques et naturelles de Bordeaux.
—	* Observations pluviométriques et thermométriques faites dans la France méridionale et plus spécialement dans le département de la Gironde.
—	Bulletin de la Société d'études et de vulgarisation de la Zoologie agricole.

---

(1) Les Sociétés marquées d'un astérisque sont celles dont les publications ne sont pas parvenues à la Société Linnéenne dans le courant de l'année 1921. Messieurs les Bibliothécaires de ces Sociétés sont priés d'en faire l'envoi dans le plus bref délai.

Bourg	Bulletin de la Société des Naturalistes de l'Ain.
Caen	Société Linnéenne de Normandie.
Carcassonne	* Bulletin de la Société d'Études scientifiques de l'Aude.
Cherbourg	* Mémoires de la Société nationale des Sciences naturelles et mathématiques de Cherbourg.
Dax	Bulletin trimestriel de la Société de Borda.
Grenoble	Annales de l'Université.
—	* Société dauphinoise d'Études biologiques (Bio-Club).
La Rochelle	Académie de La Rochelle (Section des Sciences naturelles)
Le Havre	Musea. Journal des Musées d'Histoire naturelle.
Lille	* Société géologique du Nord.
Limoges	* Revue scientifique du Limousin.
Lyon	Annales de la Société Linnéenne de Lyon.
—	* Société botanique de Lyon.
—	Mémoires de l'Académie des Sciences, Belles-Lettres et Arts.
Le Mans	Bulletin de la Société d'Agriculture, Sciences et Arts de la Sarthe.
Macon	Société d'Histoire naturelle.
Marseille	* Annales du Musée d'Histoire naturelle de Marseille.
—	* Annales de la Faculté des Sciences de Marseille.
—	* Répertoire des travaux de la Société de statistique.
Metz	* Bulletin de la Société d'histoire naturelle de Metz.
Montpellier	Académie des Sciences et Lettres de Montpellier. (Mémoires de la section des Sciences).
Nancy	Mémoires de l'Académie Stanislas.
Nancy	Bulletin de la Société des Sciences naturelles et Réunion biologique.
Nantes	* Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France.
Nimes	* Bulletin de la Société d'Étude des Sciences naturelles.
Paris	* Société géologique de France.
—	* Journal de Conchyliologie.
—	Association française pour l'Avancement des Sciences.
—	Bulletins et Mémoires de la Société botanique de France.
—	Revue générale de Botanique (G. Bonnier).
—	* Bulletin de la Société mycologique de France.
—	* Herbier du Muséum de Paris. Phanérogamie. Notulæ systematicæ.
—	* Société zoologique de France.
—	Société entomologique de France.
—	* Bulletin de la Ligue française pour la protection des oiseaux.
Rennes	Insecta.
—	Bulletin de la Société Géologique et Minéralogique de Bretagne.
Strasbourg	Bulletin de l'Association Philomathique d'Alsace et Lorraine.
Toulon	Annales de la Société d'histoire naturelle.

TOULOUSE	Mémoires de l'Académie des Sciences, Inscriptions et Belles-Lettres.
—	Société d'Histoire naturelle.
TROYES	* Mémoires de la Société académique d'Agriculture, des Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube.
VANNES	Bulletin de la Société polymathique du Morbihan.
VERSAILLES	Bulletin de la Société des Sciences de Seine-et-Oise et de la Beauce.

III. — **Sociétés étrangères.**

ALLEMAGNE (1).

BERLIN	* Zeitschrift der deutschen geologischen Gesellschaft. Monatsberichte. Abhandlungen.
—	* Verhandlungen des botanischen Vereins der provinz Brandenburg.
—	* Mitteilungen und Bericht aus dem zoologischen Museum.
—	Entomologische mitteilungen.
BONN	* Verhandlungen et Sitzungsberichte des naturhistorischen Vereins.
BRÊME	* Abhandlungen herausgegeben vom naturwissenschaftlichen Verein.
FRANCFORT-SUR-MEIN	* Bericht und Abhandlungen der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft.
FRIBOURG	* Berichte der naturforschenden Gesellschaft.
GIESSEN	* Bericht der Oberhessischen Gesellschaft für Natur und Heilkunde.
HALLE	* Nova acta Academiæ Cæsaræ Leopoldino-Carolinæ Germaniæ Naturæ Curiosorum.
—	* Leopoldina amtliches.
HAMBOURG	* Jahrbuch der Hamburgischen wissenschaftlichen Anstalten.
—	* Mitteilungen aus dem naturhistorischen Museum.
KIEL	* Schriften des naturwissenschaftlichen vereins für Schleswig-Holstein.
KIEL et HELGOLAND	* Wissenschaftliche Meeresuntersuchungen herausgegeben von der Kommission zur wissenschaftlichen Untersucbund der deutschen Meere in Kiel und der biologischen Anstalt auf Helgoland.
KŒNIGSBERG	* Schriften der physikalisch-ökonomischen Gesellschaft zu Kœnigsberg.
LEIPZIG	* Zoologischer Anzeiger.
—	* Leipziger Zeitschrift für deutsches Recht.
MUNICH	* Mathematisch-physikalischen Classe der K. B. Akademie der Wissenschaften zu Munchen.
MUNSTER	* Jahresbericht des Westfälischen provinzial Vereins.
WIESBADEN	* Jahrbücher des Nassauischen vereins für Naturkunde.

---

(1) Depuis 1914 les échanges avec l'Allemagne, l'Autriche et la Russie sont interrompus.

Argentine (République).

Buenos-Ayres	Anales del Museo nacional de Historia Natural.
La Plata	Obras completas y correspondencia cientifica de Florentino Ameghino.

Australie.

Adélaïde	Transactions and Proceedings and Report of the Royal Society of South Australia.
Sydney	Records and Memoirs of the Australian Museum.
—	* The Australian Zoologist.
—	Nombreuses autres publications.

Autriche

Wien	Verhandlungen der zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.

Belgique.

Bruxelles	Académie royale des Sciences, Lettres et Beaux-Arts de Belgique.
—	Mémoires de l'Académie.
—	Bulletin de l'Académie (Classe des sciences).
—	Annuaire de l'Académie.
—	* Mémoires du Musée royal d'histoire naturelle.
—	Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique.
—	Bulletins et Mémoires de la Société belge de Géologie, de Paléontologie et d'Hydrologie.
—	Annales de la Société royale zoologique et malacologique de Belgique.
Liège	Annales de la Société géologique de Belgique.
—	Mémoires de la Société royale des Sciences.
—	Publications relatives au Congo belge.

Brésil.

Rio-de-Janeiro	* Archivos da Escola superior de Agricultura e Medicina veterinaria.
—	Archivos do Museu nacional.
Sao-Paulo	* Revista du Museu Paulista.

Canada.

Halifax	Proceedings and Transactions of the Nova Scotian Institute of Science.
Québec	Le Naturaliste Canadien.
Ottawa	* Geological and natural history Survey of Canada.
—	Canada Department of mines. Geological Survey branch.
—	Nombreuses publications.

Danemark.

Copenhague	* Académie royale des Sciences et Lettres du Danemark. Mémoires et Bulletins.
—	Videnskabelige Meddelelser fra den naturhistoriske forening.
—	* Det Kgl. danske Videnskabernes selskab. Biologiske meddelelser.

Egypte.

Le Caire	Bulletin de la Société entomologique d'Egypte.

Espagne.

Barcelone	* Butlleti del Club montanyenc.
—	* Publicacions de la Junta de Ciences naturals.
—	Butlleti de la Instituciò catalana d'historia natural.
—	Mémoire de Real Acàdemia de Ciencias y Artes.
Madrid	Sociedad española de Historia natural.
—	* Ministerio de Marina. Boletin de Pescas.
—	* Memorias de la Real Academia de Ciencias.
—	* Trabajos del Laboratorio de Investigaciones biologicas de la Universitad de Madrid. (Suite de la «Revista trimestrial Micrografica»).
—	* Boletin del Instituto geologico.
—	* Instituto nacional de Ciencias fisico-naturales.
—	* Trabajos del Museo de Ciencias naturales.
Saragosse	Boletin de la Sociedad iberica de Ciencias naturales.
Valence	Instituto general y tecnico de Valencia.

Etats-Unis.

Berkeley	University of California Publications.
Boston	* Boston Society of Natural History.
Brooklyn	The Museum of the Brooklyn Institute of Arts and Sciences.
Cambridge	Bulletin of the Museum of comparative Zoology at Harvard College.
Chapel-Hill	Journal of the Elisha Mitchell scientific Society.
Chicago	* Field Museum of Natural History.
Ithaca	Cornell University Agricultural experiment Station.
Lansing	* Academy of sciences.
Madison	Wisconsin Geological and Natural History survey.
—	* Wisconsin Academy of sciences, arts and letters.
New-Haven	Connecticut Academy of Arts and Sciences.
New-York	Annals and Memoirs of the New-York Academy of Sciences.
Philadelphie	Academy of Natural Sciences : Proceedings. Journal.
—	Proceedings of the American philosophical Society.
Rochester	Proceedings of the Rochester Academy of Sciences.

Saint-Louis	Missouri botanical Garden.
—	* Transactions of the Academy.
Topeka	* Transactions of the Kansas Academy of Sciences.
Urbana	* Bulletin of the Illinois-State laboratory of Natural History.
Washington	Journal of Agricultural research.
—	Proceedings of the national Academy of sciences.
—	*Smithsonian Institution :*
—	* Annual report of the Board of Regents of the Smithsonian Institution.
—	Smithsonian contributions to knowledge.
—	U.-S. National Museum : Proceedings, Bulletin and annual Report.
—	Contribution from the U. S. National Herbarium.
—	Smithsonian Miscellaneous collection. Quarterly issue.
—	*Carnagie Institution*
—	Publications diverses.

Grande-Bretagne.

Cardiff	Transactions of the Cardiff Naturalist's Society.
Dublin	* Royal Dublin Society : Economic proceedings, Scientific proceedings, Scientific transactions.
Edimbourg	* Proceedings of the Royal physical Society.
Glasgow	* The Glasgow naturalist.
Liverpool	Proceedings and transactions of the Liverpool biological Society.
Londres	* Hooker's Icones plantarum.
—	The quarterly Journal of the geological Society. Geological literature.
Londres	Proceedings of the geologist's Association.
—	The journal of the Linnean Society : Botany, Zoology.
—	Annals of the Natal Museum.

Hongrie.

Budapest	Annales historico-naturales Musei nationalis Hungarici.

Inde.

Calcutta	* Asiatic Society of Bengal : Journal, Proceedings.
—	Geological Survey of India : Memoirs, Records, Palæontologia indica.
—	* Report of the progress of Agriculture in India.
—	* Review of Agricultural operations in India.
Pusa	* Memoirs of the department of Agriculture in India.
—	Agricultural research Institute.

Italie.

Bologne	*Academia delle Scienze dell' Instituto di Bologna : Memorie y Rendiconto.
Milan	Atti della Societa italiana di Scienze naturali e del Museo civico di Storia naturale.
Pise	Societa toscana di Scienze naturali.
Portici	*Bolletino del Laboratorio di Zoologia generale e agraria.
—	*Annali della Regia Scuola Superiore di Agricultura.
Rome	Atti della Reale Academia dei Lincei : Rendiconti.
—	Bolletino della Societá geologica italiana.
—	*Bolletino del Real Comitato geologico d'Italia.
—	*Annali di Botanica.

Japon.

Tokio	Annotationes zoologicæ japonenses.
—	Imperial University Calendar.

Luxembourg.

Luxembourg	*Société des Naturalistes luxembourgeois.

Mexique.

Mexico	*Anales del Instituto medico nacional.
—	* Instituto geologico. Boletin. Parergones.
—	Sociedad cientifica « Antonio Alzate ».
—	Secretaria de Fomento. Boletin de la direccion de estudios biologicos.

Norvège.

Bergen	Bergens Museum Aarbok et Arsaberetning.
Christiania	*Nyt magazin for naturvidenskaberne.
Trondhjem	Det Kongelige norske videnskabers selskaps skrisfter.

Pays-Bas.

Leyde	Mededeelingen van's Riyks herbarium (Herbier de l'Etat).
Nijmegen	*Nederlandsch kruidkundig archief.
—	Recueil des Travaux botaniques néerlandais.

Pérou.

Lima	Boletin del Cuerpo de Ingeniores de Minas del Peru.

PORTUGAL.

BRAGA..............	Broteria.
LISBONNE............	* Communicaçoes da Seccao dos Trabalhos geologicos de Portugal.
—	* Communicaçoes da commissao do serviço geologico.
PORTO.............	* Annaes scientificos da Academia polytechnica do Porto.

RUSSIE.

HELSINGFORS.........	Societas pro fauna et flora fennica.
KIEW	* Mémoires de la Société des Naturalistes de Kiew.
MOSCOU	* Société impériale des Naturalistes de Moscou.
PÉTROGRAD	* Académie impériale des Sciences de Pétrograd : Publications diverses.
—	* Travaux du Musée botanique de l'Académie impériale des sciences.
—	* Acti Horti Petropolitani.
—	* Shedæ ad herbarium floræ rossicæ.
—	* Flora Siberiæ et Orientis extremi Museo botanico.
—	* Comité géologique de Pétrograd.
—	* Horæ Societatis entomologicæ rossicæ.
—	* Revue russe d'entomologie.

SUÈDE.

LUND	* Acta universitatis Lundensis.
STOCKHOLM	* Kungliga svenska Vetenskaps-Akademiens : Handlingar, Bihang, Ofversigt.
—	Arkiv für Botanik, Kemi-mineralogi, Zoologi, Matematik, Astronomi och Fisick, Geologi.
—	Arsbok. — Lefnadsteckningar.
—	Sveriges geologiska undersökning.
—	Geologiska föreningens förhandlingar.
—	Sweden Historical and statistical Handbook.
STOCKHOLM..........	Entomologisk tidskrift.
—	* Meddelanden fran K. Vetenskapsakademiens Nobelinstitut.
—	* Les prix Nobel.
UPSALA..............	Publications diverses de l'Université.
—	Bulletin of the Geological Institution of the University of Upsala.

SUISSE.

BALE................	Bericht über die Verhandlungen der naturforschenden Gesellschaft.
GENÈVE..............	* Annuaire du Conservatoire et du Jardin botaniques de Genève.

GENÈVE	Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève.
—	Bulletin de l'Institut national genevois.
—	Bulletin de la Société botanique.
LAUSANNE	Bulletin de la Société vaudoise des Sciences naturelles.
NEUCHATEL	* Bulletin de la Soc. neuchâteloise des Sciences naturelles.
ZURICH	Vierteljahrschrift der naturforschenden Gesellschaft.

TCHÉCO-SLOVAQUIE

PRAGUE	Vcta Socistatis entomological Cechosloveniae.

URUGUAY

MONTEVIDEO	* Anales dei Museo nacional.

IV. — **Ouvrages divers.**

ASTRE (Gaston)	Biologie des Mollusques dans les dunes maritimes françaises et ses rapports avec la géographie botanique, Toulouse, 1920. (Don de M. Harlet).
BLANCHÈRE (H. de La).	L'esprit des poissons, Paris, 1870.
COSSMANN	Essai de Paléoconchologie comparée, 1921.
COTTE (J.)	Recherches sur les Galles de Provence. Introduction, Tours, 1912.
DUFOUR (Léon)	Etudes anatomiques et physiologiques sur une Mouche, dans le but d'éclairer l'histoire des Métamorphoses et de la prétendue circulation des Insectes, Paris, 1841.
—	Histoire des Métamorphoses du *Choragus Sheppardi* et du *Xyletinus hederæ*, Paris, 1843.
—	Note sur la composition segmentaire de quelques larves de Coléoptères, Paris, 1843.
—	Histoire des métamorphoses et de l'anatomie du *Piophila petasionis*, Paris, 1844.
—	Anatomie générale des Diptères, Paris, 1844.
—	Histoire des métamorphoses de la *Lucilia dispar*. Paris, 1845.
—	Note sur les métamorphoses et le genre de vie des *Baris picinus* et *cuprirostris*, Paris, 1845.
—	Histoire des métamorphoses de la *Drosophila pallipes*, Paris, 1845.
—	Description de deux espèces nouvelles d'*Aradus* des Pyrénées. Remarques sur les Hémiptères de ce genre, Paris, 1844.
—	Etudes anatomiques et physiologiques sur les insectes Diptères de la famille des Pupipares, Paris, 1845.
—	Sur la circulation dans les insectes, Bordeaux, 1849.
—	Observations sur métamorphoses du *Cerceris bupresticida* et sur l'industrie et l'instinct entomologique de cet Hyménoptère.

Dufour (Léon).......	Mémoire sur les vaisseaux ou le foie des insectes, Paris, 1843. (Don de M. X. Rozier).
Duméril.............	Le Lépidosiren et le Protoptère appartiennent à la classe des poissons où ils sont les types de la sous-classe des Dipnés, Angers (Don de M. X. Rozier).
Fauré-Frémiet (E.)..	Le mouvement actuel pour la réorganisation des recherches scientifiques en France, Angers, 1921 (Don de l'auteur).
Feytaud (Dr).......	Une Société communiste dans une souche de pin. La cité des Termites, Bordeaux, 1921 (Don de l'auteur).
Gaulle (Jules de)....	Catalogue systématique et biologie des Hyménoptères de France, Paris, 1908 (Don de M. Couture).
Guébhard (Dr A.)...	Notes provençales, 1920.
Groult (Paul).......	Histoire naturelle de la France. Acariens, Crustacés, Myriapodes, Paris, 1887. (Don de M. F. Breignet).
Gruvel	Monographie des Cirrhipèdes ou Thécostracés. Paris, 1905 (Don de M. Breignet).
Harlé (Edmond).....	Une tournée de l'ingénieur en chef Le Boullenger dans les dunes de son service entre le Cap Breton et Cazaux, en 1817. Bordeaux, 1914.
—	La fixation des dunes de Gascogne, Paris, 1914.
Harlé (Edmond et Jacques). —	Mémoire sur les dunes de Gascogne avec observation sur la formation des dunes, Paris, 1920 (Don de l'auteur).
Janet (Charles).....	Considérations sur l'être vivant : 1re partie : Résumé préliminaire de la constitution de l'Orthobionte, Beauvais, 1920 (Don de l'auteur).
Leonardi (Gustavo)..	Monographia delle Cocciniglie italiane, Portici, 1920.
Mayer (André)	Sur quelques questions relatives à l'organisation des recherches scientifiques, Paris, 1920.
Meyran (Octave).....	Herborisations au Grand-Révard, Lyon, 1889.
—	Excursion botanique au Puy-de-Montoncelle et à Pierre-sur-Haute (Loire), Lyon, 1898.
—	Herborisations dans les Alpes : Le Mont-Cenis. Toulouse, 1891.
—	Sur la distribution géographique de quelques plantes alpines, Lyon, 1898.
—	Herborisations à Saint-Christophe-en-Oisans (Isère), Lyon, 1900.
—	Note sur le genre *Ulex*, Lyon 1900.
—	Quelques observations de tératologie végétale à propos du genre *Rosa*, Lyon, 1905.
—	Observations sur quelques mousses récoltées par H. Borel, Lyon, 1911.
—	Excursion botanique au col de Vanoise, Lyon.
—	Excursion à Taillefer, Paris.
—	Le colombier du Bugey, Notes botaniques, Paris.

MEYRAN (Octave).....	Excursion botanique à Hauteville (Ain), Paris. (Don de l'auteur).
MILLET (C.).........	Les Poissons, Tours, 1884.
OLIVIER (Abbé H.)...	Flore analytique et dichotomique des Lichens de l'Orne et départements circonvoisins, 1883.
PAYOT (V.)	Catalogue des Fougères, Prêles et Lycopodiacées des environs du Mont-Blanc, Paris, 1860.
—	Note sur la végétation de la région des neiges ou florule de la vallée de la mer de glace au centre du Massif du Mont-Blanc, Lyon, 1868.
—	Guide du botaniste ou catalogue des Plantes rares de la Suisse française rangées par locatités, 1878.
—	Recherches botaniques dans le Massif du Mont-Blanc, Paris, 1880.
—	Les Fougères des environs du Mont-Blanc, Genève. 1881.
POTTIER (Jacques)...	Recherches sur le développement de la feuille des Mousses, Chartres, 1920.
RASPAIL (F. V.)......	Nouveau système de physiologie végétale et de botanique, Paris, 1837. (Don de M. X. Rozier).
SCHARFF (Rob. Fr.)..	Distribution and origin of life in America, Londres, 1911. (Don de l'auteur).
SCHLESCH (Ham.).....	*Fauna molluscorum extramarinorum Islandiæ,* Rekiavick, 1911. (Don de l'auteur).
STAUDINGER (O.) et WOCKE (M.). —	Catalogue ou énumération méthodique des Lépidoptères qui habitent le territoire de la faune européenne, Dresde, 1871. (Don de M. F. Breignet).
X***	Les radiations humaines, Bordeaux, 1921.

Assemblée générale du 11 janvier 1922

Présidence de M. le Dr LAMARQUE, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le PRÉSIDENT prononce l'éloge funèbre de feu Rozier, notre regretté trésorier.

Il procède ensuite à l'installation du bureau.

L'Assemblée ratifie le choix que le Conseil d'administration a fait en vertu de l'article 5 des statuts de M. le Dr Castex, comme membre du Conseil d'administration et Trésorier, jusqu'aux élections de 1922, en remplacement de M. X. Rozier, décédé.

MM. Duvergier et Dr Feylaud sont nommés membres de la Commission des Publications, en remplacement de MM. Malvesin-Fabre, secrétaire général, membre de droit et Rozier, décédé.

Il est donné lecture du

Rapport de la Commission des Archives

Par M. J. Chaine

« La Commission des Archives s'est réunie le mercredi 21 décembre, sous la présidence de M. Breignet.

« M. Breignet a communiqué à la Commission divers documents concernant le mouvement de la bibliothèque pendant l'année 1921.

« Plusieurs Sociétés françaises avec lesquelles nous échangions nos publications ont cessé leurs envois depuis plusieurs années, bien qu'elles aient reçu régulièrement les nôtres ; ce sont :

« 1° SOCIÉTÉS AUXQUELLES NOUS ENVOYONS NOS « ACTES ».

« *Rouen :* Société des Amis des Sciences Naturelles ; rien reçu depuis 1912.

« *Amiens :* Société Linnéenne du Nord de la France ; rien reçu depuis 1915.

« *Autun :* Société d'Histoire Naturelle ; rien reçu depuis 1914.

« *Besançon :* Société d'Emulation du Doubs ; rien reçu depuis 1913.

« *Perpignan :* Société Agricole, Scientifique et Littéraire des Pyrénées Orientales ; rien reçu depuis 1913, malgré de nombreuses lettres de rappel qui sont toutes restées sans réponses.

« 2° SOCIÉTÉS AUXQUELLES NOUS N'ENVOYONS QUE LES « PROCÈS-VERBAUX ».

« *Carcassonne :* Société d'Études Scientifiques de l'Aude ; rien reçu depuis 1914.

« *Niort :* Société Botanique des Deux-Sèvres ; rien reçu depuis 1914.

« En conséquence, la Commission propose de suspendre tout envoi à ces Sociétés jusqu'à ce qu'elles nous aient fait parvenir l'arriéré de leurs publications.

« Quelques Sociétés étrangères ont repris leurs envois. Ce sont :

« *Vienne :* Verhandlungen des Zoologisch. — Botanischen gesellschaft ; a envoyé les volumes parus de 1914 à 1920, soit 7 volumes.

« *Budapest :* Annales Historico-Naturales Musei Nationalis Hungarici ; a envoyé les volumes parus de 1914 à 1920, soit 6 volumes.

« Quelques dons d'ouvrages ont été faits à notre bibliothèque ; je n'en donne pas ici la liste puisque celle-ci est insérée dans le bulletin bibliographique annuel.

« Bien que, malgré les lettres de rappel, quelques ouvrages empruntés ne soient pas encore rentrés, la Commission a constaté avec plaisir que la plupart des emprunteurs se sont, cette année-ci, conformés au règlement.

« La Commission déplore l'insuffisance de crédits nécessaires à l'achat d'ouvrages de fonds dont le besoin se fait sentir tous les jours ; ces ouvrages manquent dans notre bibliothèque, ils sont pourtant indispensables pour aider les travailleurs dans leurs recherches. Un sérieux effort est à faire de ce côté.

« En terminant ses travaux, la Commission, au nom de la Société tout entière, a adressé à M. Breignet l'hommage de sa reconnaissance et ses plus vives félicitations pour le dévouement sans bornes qu'il apporte dans ses fonctions d'archiviste ; Monsieur Breignet a droit à la gratitude de tous. »

Il est donné lecture du :

Rapport de la Commission des Publications

Par M. G. Malvesin-Fabre.

« Messieurs,

« Votre Commission des Publications vient vous rendre compte de ses travaux en 1921 :

« Le Tome LXXII, année 1920, a été publié et distribué aux membres. Il se compose de deux fascicules de *Procès-Verbaux* comprenant, en plus de brèves communications, une trentaine de notes, dont certaines très étendues sur des sujets de Zoologie, de Botanique et divers, et de deux fascicules d'*Actes*, renfermant trois mémoires de Zoologie, Paléontologie et Géologie, et une note, ensemble 466 pages. Ce volume est donc beaucoup plus important que le précédent, qui n'avait que 280 pages. Malheureusement, il a été impossible de rattraper le retard d'un an qui nous poursuit ; à vrai dire, il a même été légèrement augmenté, puisque le dernier fascicule n'a pu être distribué que le 30 décembre 1921, tandis que l'année dernière il avait paru le 5 décembre. Nous vous devons donc une explication à ce sujet. Certains fascicules ont été retardés par des motifs qu'on s'efforcera d'éviter à l'avenir, mais au moment où nous allions regagner du temps est survenue la grève des imprimeurs qui a duré trois mois et nous a retardés d'autant.

« Quoi qu'il en soit, cette situation de retard constant ne doit pas durer. Tout le monde reconnaît que les questions traitées en séance perdent beaucoup de leur intérêt, tout au moins leur actualité, à ne paraître dans les *Procès-Verbaux* qu'un an ou plus après leur discussion ; il conviendra même de revenir, dès qu'on pourra, au principe de quatre publications de Procès-Verbaux par an ; aussi, le programme que nous avons établi pour l'année 1922, prévoit que le 15 octobre, les *Procès-Verbaux* du troisième trimestre de 1922 seront distribués.

« Pour les *Actes*, ce retard est encore plus préjudiciable, s'il se peut. Des manuscrits du plus haut intérêt attendent depuis dix-huit mois et deux ans leur impression. Les auteurs se plaignent avec raison de cet état de choses compromettant leurs droits de priorité pour les découvertes et espèces nouvelles qui enrichissent leurs mémoires et constituent le plus grand attrait de nos *Actes*.

« Nous avons donc reconnu qu'un effort décisif s'imposait, et nous avons établi un programme de publications qui, s'il est réalisé, nous mettra à jour à la fin de l'année.

« Pour nous aider dans cette tâche, il est superflu de dire que nous comptons sur le concours de tous les membres, et sur la fidèle observation du règlement en ce qui concerne le dépôt des manuscrits pour les *Procès-Verbaux* et le renvoi des épreuves corrigées, faute de quoi il n'y a pas de programme possible à exécuter.

« En outre, votre Commission des Finances nous a exprimé le désir que, tout au moins temporairement et tant que nos publications ne seront pas à jour, la place réservée dans nos *Procès-Verbaux* aux questions administratives, mouvement du personnel, allocutions, compte rendu, etc., soit réduite à l'indispensable, sans que pour cela les développements d'ordre scientifique soient écourtés. Nous ne pouvons que nous ranger à une demande que des considérations budgétaires justifient malheureusement.

« Enfin, nous savons pouvoir compter sur le dévouement et le zèle du Conseil d'administration pour faire face à l'effort que les circonstances commandent. »

Il est donné lecture du :

Rapport de la Commission des Finances

Par M. J. Duvergier.

« MESSIEURS,

« Conformément à l'article 13 de notre Règlement, la Commission des Finances s'est réunie et a examiné les comptes du dernier exercice ; notre nouveau Trésorier, M. L. CASTEX, les a trouvés dans l'ordre le plus parfait et les a facilement clôturés.

Résultats de l'Exercice 1921.

RECETTES :

Cotisations F.		2.206 25
Vente de Publications		2.398 15
Subventions :		
Ministère Instruction Publique F.	1.000	
Conseil Général	500	
A reporter	1.500	4.604 40

Report.......F.	1.500	4.604 40
Conseil Municipal..................	1.000	2.500 »
Intérêts compte courant, banque et bonis divers.......		904 80
Solde Créditeur suivant dernier bilan.................		8.009 20
		10.292 10

Dépenses :

Publications.....................................F.		6.469 15
Bibliothèque..		520 40
Conférences, souscriptions et excursions..............		506 90
Frais Généraux......................................		369 90
		7.866 35
Espèces en caisse	109 50	
A la Société Bordelaise..........	2.316 25	2.425 75
		10.292 10

Situation au 31 décembre 1921

Recettes :

Espèces en caisse et en banque.....................F.	2.425 75
Mandat à l'encaissement :	
Deuxième subvention du Ministère d'Instruction Publique (Caisse des Recherches Scientifiques)...............	2.000 »
Subvention non encaissée :	
Ministère de l'Agriculture, Eaux et Forêts (concernant l'exercice 1921)................................	1.000 »
	5.425 75
Déficit.......	1.768 95
	7.194 70

Dépenses :

Compte dû à l'imprimeur.............................	7.194 70
	7.194 70

« Le gros déficit que prévoyait le rapport de l'année dernière a donc été évité, ou pour mieux dire atténué et repoussé. Cela tient à deux causes : la première, très heureuse, consiste dans la plus-value des ressources qui, évaluées à 4.000 francs, sont passées à 7.104 fr. 80, grâce à l'augmentation des subventions, à celle du nombre des cotisations, et au produit des ventes de Publications. Il ne faudrait pas compter outre mesure sur le maintien de ces ventes à un taux aussi élevé, c'est plutôt un concours exceptionnel, jamais encore réalisé. L'autre cause d'équilibre est moins favorable, c'est la réduction du programme de publications primitivement établi. Le rapport de votre Commission des Publications vous a expliqué les motifs de cette réduction, nous pouvons en indiquer une autre qu'elle n'a pas relevé explicitement, c'est l'état de notre Trésorerie qui a imposé une grande prudence à notre Trésorier, et l'a empêché de profiter de la période d'activité de l'imprimerie, comme il aurait été possible.

« Nous ne vous parlons que pour les mentionner, des autres articles de dépenses : Bibliothèque, Frais Généraux, etc., qu'une sage Administration et le dévouement de certains membres réduisent au strict minimum, comme vous pouvez le constater d'après le bilan. Nous vous faisons remarquer à cette occasion que la presque totalité de nos ressources est employée à la vie active de notre Société : nos Publications.

« Dans l'établissement de projet du budget de 1922, nous avons tenu grand compte des judicieuses observations que votre Commission des Publications a consignées dans son rapport. Ce serait sortir de notre rôle que d'insister à ce sujet, nous nous sommes donc bornés à nous conformer à des conclusions qui démontrent la nécessité de mettre nos publications à jour, et nous avons traduit par des chiffres l'effort financier nécessaire.

Projet de budget pour 1922

RECETTES :

Cotisations.......................................F.		2.200 »
Vente de Publications.............................		1.500 »
Revenus de titres inaliénables......................		500 »
Subventions :		
Ministère Instruction Publique....F.	3.000	
— Agriculture...............	1.000	
Conseil Municipal....................	1.000	
— Général.....................	500	...... 5.500 »
		9.700 »
Déficit.........		8.668 95
		18.368 95

DÉPENSES :

Déficit au 31 décembre 1921 . . . . F.	1.768 95
Frais Généraux	300 »
Bibliothèque	400 »
Conférences, souscriptions, excursions	500 »
Volume LXXIII, 570 pages	8.500 »
Volume LXXIV, 460 pages	6.900 »
	18.368 95

« En définitive, pour mettre nos Publications à jour, après avoir escompté le produit de nos recettes normales et le maintien des subventions accordées en 1921, dont nous espérons fermement le renouvellement pour 1922, il manquera 8.668 fr. 95.

« Pourrons-nous obtenir ces ressources supplémentaires par de nouvelles demandes ? Nous l'espérons et nous devons le tenter ; du reste, nous savons que notre Conseil d'administration ne ménagera pas ses efforts pour provoquer les nouveaux concours indispensables, pour le moment, à la continuation de nos travaux dans ces temps difficiles.

« Nous soumettons donc à votre vote l'approbation des comptes de 1921, et le projet de budget pour 1922, tels que nous vous les présentons.

« MESSIEURS,

« Il est d'usage de terminer ce rapport annuel par des remerciements au trésorier ; nous avons cette année un devoir plus douloureux à remplir, c'est d'inviter l'Assemblée tout entière à manifester dans un dernier hommage, son affectueuse reconnaissance et son attachement à la mémoire de notre ancien trésorier depuis douze ans, du collègue et ami que nous avons perdu, du bon Linnéen que fut Xavier ROZIER. »

A l'unanimité l'Assemblée s'associe à cet hommage et décide qu'un extrait du procès-verbal qui le relate sera remis à Madame X. Rozier, en même temps que le texte du discours prononcé par le Président, sur la tombe de notre regretté collègue.

L'Assemblée approuve les rapports des Commissions des Archives, des Publications et des Finances, ainsi que les comptes de l'exercice 1921 et le projet de budget pour 1922.

Lecture est donnée immédiatement du procès-verbal de la présente Assemblée générale. Il est adopté séance tenante.

SÉANCE ORDINAIRE

M. le Président communique une lettre de Madame X. Rozier, remerciant la Société des marques d'attachement que la Société a manifestées à son ancien trésorier ;

De Mademoiselle Cartailhac, remerciant des condoléances qui lui ont été adressées à l'occasion du décès de son père, M. Emile Cartailhac, le grand préhistorien, membre d'honneur de la Société ;

De M. Lacroix, remerciant de sa nomination au titre de membre d'honneur.

Sur avis favorable du Conseil, sont élus membres titulaires :

MM. F. Roman (de Lyon), docteur ès sciences, s'occupant de Géologie, et Albert Vaillant, s'occupant de Conchyliologie.

Sur proposition du Conseil, M. A. Bardié est nommé bienfaiteur de la Société.

COMMUNICATIONS

De M. le Dr Gendre sur le genre *Hadjelia.*

M. Lambertie fait don du Catalogus Coléoptorum *Galliæ* et *Corsicæ* de Barthe ; M. Lataste d'un crâne d'ours et de dents d'éléphant.

La séance est levée à 6 heures.

Sur deux espèces d'Hadjelia.

Par E. Gendre.

Le genre *Hadjelia* est remarquable par sa grande homogénéité. Les espèces qui le composent actuellement ne présentent entre elles que des différences légères dans leur morphologie et on a de la peine à trouver des caractères anatomiques nets pour justifier la séparation des formes. La mensuration du corps et des organes ne fournit, de même, que des éléments de diagnose très imparfaits, parce qu'elle donne des résultats dont les variations d'espèce à espèce manquent d'amplitude et ressemblent trop à celles qu'on observe entre les individus. La détermination des parasites est par suite très délicate ; elle devient presque impossible quand on n'a pas à sa disposition un matériel bien conservé et suffisamment abondant.

Les *Hadjelia* que j'ai recueillis en Afrique occidentale française et qui font l'objet de cette note, m'ont paru pouvoir être tous ramenés aux deux formes suivantes :

1° **Hadjelia inermis** Gedœlst.

Syn. : *Gilsonia inermis* Gedœlst 1919.

Je rapporte à cette espèce des Vers dont les mâles ont la même taille que les exemplaires étudiés par Gedœlst, mais dont les femelles sont plus petites, peut-être parce qu'elles n'ont pas acquis leurs dimensions définitives. L'ensemble des autres caractères ne permet pas de les distinguer avec certitude de *Gilsonia inermis*. Les quelques différences que l'on constate dans la longueur de certains organes ne dépassent guère la limite des variations individuelles et se rapprochent de celles que Gedœlst a lui-même signalées.

Le tableau suivant facilite les comparaisons (les dimensions sont données en millimètres).

Hadjelia inermis		*Forme Asiatique*		*Forme Africaine*	
		♂	♀	♂	♀
Longueur totale		6,10 — 6,45	18 — 21,8	6,27 — 6,76	11,98 — 16,33
Largeur		0,14 — 0,144	0,24 — 0,26	0,15 — 0,16	0,17 — 0,21
Longueur de la cavité buccale		0,045 — 0,055	0,050 — 0,060	0,044 — 0,052	0,046 — 0,051
— de l'œsophage		2	2,4 — 3,6	0,40 — 0,45	0,36 — 0,43
— du ventricule				1,82 — 2,05	2,13 — 2,56
— de la queue		0,12	0,090 — 0,12	0,10 — 0,11	0,10 — 0,13
Distances à l'extrémité céphalique	de l'anneau nerveux	0,18 — 0,215	0,26 — 0,275	0,18 — 0,20	0,18 — 0,21
	des papilles cervicales	0,21 — 0,26	0,33	0,21	0,20 — 0 24
	du pore excréteur	0,22 — 0,275	0,36	0,22 — 0,23	0,22 — 0,26
	de la vulve	—	1,86 — 2,97	—	1,80 — 2,77
Spicule gauche		1,6 — 1,9	—	1,83 — 2,06	—
Spicule droit		0,2	—	0,24 — 0,28	—
Œufs		—	54 à 57 × 30 à 33 µ	—	46 à 50 × 30 à 32 µ

Il y a peu de chose à ajouter à la description originale qui est excellente. Je me bornerai par conséquent à figurer l'espèce et à reprendre quelques détails sans revenir sur la conformation de la tête qui a fait l'objet d'une note antérieure (1).

La figure 1 représente une vue de la région postérieure du mâle, région toujours « légèrement tordue sur elle-même » et assez difficile à étaler complètement parce que l'extrémité de la queue est d'ordinaire fortement repliée sur la face ventrale. La courbure de la pointe caudale provient de sa rétraction qui détermine en même temps la formation d'un plissement transversal de la bourse bien visible dans le dessin et faisant croire au premier abord à l'existence d'une petite loge indépendante à l'extrémité de la queue. On retrouve un plissement identique chez *Histiocephalus tridens* Gendre (2). Sa présence empêche de voir « la paire de papilles sessiles, subterminales » indiquée par Gedœlst. Celle-ci n'apparaît que lorsque la queue a conservé un aspect normal. Ce cas est rare, à la vérité, puisque je ne l'ai constaté qu'une fois sur un exemplaire provenant d'un *Irrisor erythrorhynchus ;* il est représenté dans la figure 2. — Toute la surface interne de la bourse est ornée de côtes longitudinales, légèrement ondulées, qui s'étendent depuis l'origine antérieure des ailes jusqu'à peu de distance de la pointe caudale où elles sont assez brusquement remplacées par une fine striation transversale.

C'est à la limite de ces deux zones de structure et de flexibilité différentes que se produit le plissement de la bourse quand la queue se rétracte.

Les lèvres du cloaque sont saillantes. Plusieurs mâles m'ont paru posséder une papille impaire sur la lèvre antérieure, mais je n'ai pu en acquérir la certitude malgré des examens répétés.

Les spicules d'*Hadjelia inermis* ressemblent absolument à ceux d'*Histiocephalus tridens*. Le spicule gauche (fig. 3), très allongé et très flexible, est creusé en gouttière le long de sa face ventrale et présente un aspect ailé. La formation de la gouttière commence à 0 ^{mm}23 — 0 ^{mm}30 de la tête du spicule, qui est évasée en entonnoir et mamelonnée à l'intérieur pour l'insertion des muscles rétracteurs. La pointe est aiguë et entourée d'une coiffe hyaline. Le spicule droit (fig. 4) porte une aile latérale qui se détache du corps de l'organe près de l'extrémité postérieure et se prolonge en pointe libre. L'encoche décrite par Gedœlst correspond à l'angle rentrant dessiné par la terminaison de l'aile ; on ne l'aperçoit que si le spicule est convenablement orienté.

---

(1) E. Gendre : Sur l'identité des genres *Hadjelia* Seurat et *Gilsonia* Gedœlst et leurs affinités avec le genre *Histiocephalus* Diesing (*Proc.-Verb. Soc. Linnéenne*, Bordeaux, décembre 1921).

(2) Gendre : Notes d'helminthologie africaine, 5^{me} note (*ibid.*, avril 1921).

La queue de la femelle (fig. 5) est très courte, à sommet arrondi. — J'ai toujours vu la vulve saillante et limitée par quatre à cinq gros mamelons formés par la cuticule et disposés généralement en croix. Chez un exemplaire encore jeune, de $11^{mm}98$ de longueur, particulièrement favorable à l'observation de l'ovéjecteur ; le vestibule globuleux mesurait 71 μ, le sphincter $1^{mm}12$, la trompe $0^{mm}59$ et l'une des branches de la trompe $0^{mm}45$. Tous ces organes étaient dirigés vers l'arrière. — Les replis de l'ovaire antérieur remontent un peu en avant de la vulve comme Seurat les a figurés chez *H. lhuillieri*.

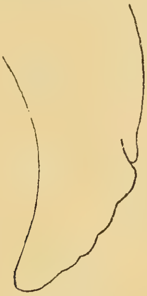


FIG. 5

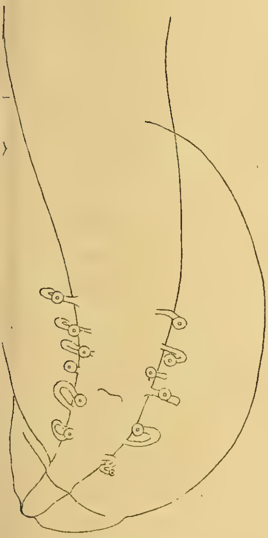


FIG. 1

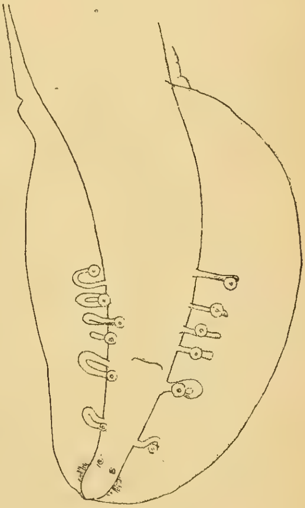


FIG. 2

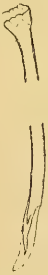


FIG. 3

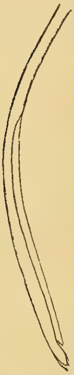


FIG. 4

Quand les parasites sont bien conservés, ils ont une extrémité antérieure très effilée et semblent pourvus d'un long cou. Les organes internes sont d'une visibilité parfaite. On constate que la cavité buccale n'est pas cylindrique mais aplatie transversalement, c'est-à-dire qu'en coupe transversale elle présente une section elliptique à grand axe dorso-ventral comme la bouche. On aperçoit aussi avec une netteté rare les formations ganglionnaires péri-œsophagiennes. Ce sont trois à quatre amas de grosses cellules rondes qui affectent chacun la forme d'une grappe et entourent l'œsophage immédiatement en arrière de l'anneau nerveux proprement dit. Les papilles cervicales sont situées au niveau du milieu des grappes latérales.

Chez les exemplaires rétractés, les masses ganglionaires deviennent indistinctes, le cou s'efface et toute la région céphalique perd son aspect élancé.

J'ai rencontré *H. inermis* sous la muqueuse du gésier de six espèces de Passereaux, au Dahomey :

1° *Lophoceros* (*Buceros*) *semifasciatus* Hart. (en mai, juin et juillet 1910, à Kétou, Irocogny et Sahéloupé). Mes récoltes chez cet Oiseau ont été toujours abondantes en individus des deux sexes. Les parasites se sont montrés beaucoup plus rares chez les espèces suivantes :

2° *Irrisor erythrorhynchus* Less. (1 mâle, février 1910, Lokossa).

3° *Oriolus auratus* L. (3 femelles non fécondées, août 1910, Bohicon).

4° *Halcyon chelicutensis* Staub. (1 femelle de $7^{mm}63$, septembre 1910, Bohicon).

5° *Buchanga atra*, var. *assimilis* Becht. (1 mâle et 1 femelle en deux morceaux, août 1910, Bohicon). Le mâle long de $6^{mm}06$ a deux spicules qui mesurent respectivement $1^{mm}47$ et $0^{mm}24$. Il ne se distingue pas par d'autres caractères des parasites de *Lophoceros semifasciatus*; la forme est à revoir.

6° *Terpsiphone* sp. ? (1 femelle, très rétractée, en mauvais état, septembre 1910, Abomey).

Il sera intéressant de comparer *H. inermis* avec *H. truncata* Creplin, des Passereaux d'Europe lorsqu'on observera de nouveau ce dernier parasite. Bien des détails de la description de A. Mueller indiquent l'affinité étroite des deux espèces.

2° **Hadjelia parva** n. sp. ?

Dimensions. — *Mâle :* longueur totale $5^{mm}51$; largeur $0^{mm}18$. Longueur de la cavité buccale $0^{mm}033$; de l'œsophage $0^{mm}24$; du ventricule $1^{mm}66$; de la queue $0^{mm}11$.

Femelle : Longueur totale $9^{mm}23$ à $9^{mm}63$; largeur $0^{mm}20$ à $0^{mm}26$.

Longueur de la cavité buccale $0^{\text{mm}}032$ à $0^{\text{mm}}037$, de l'œsophage $0^{\text{mm}}28$ à $0^{\text{mm}}33$; du ventricule $1^{\text{mm}}86$ à $1^{\text{mm}}90$; de la queue $0^{\text{mm}}11$.

J'ai découvert cet helminthe, en décembre 1912, sous la muqueuse d'un gésier d'une Poule de Pharaon, *Trachelotis senegalensis* L., qui m'avait été obligeamment envoyé d'Abomey, pour une autre recherche, par M. Dupont, Administrateur des colonies. Tous les exemplaires, un mâle et trois femelles, avaient le corps replié sur lui-même, en peloton lâche, et plus ou moins rétracté particulièrement dans la région céphalique, de sorte que je n'ai pas pu déterminer la situation exacte du pore excréteur et des papilles cervicales. L'anneau nerveux se trouvait chez la femelle la mieux conservée, à $0^{\text{mm}}25$ de l'extrémité de la tête.

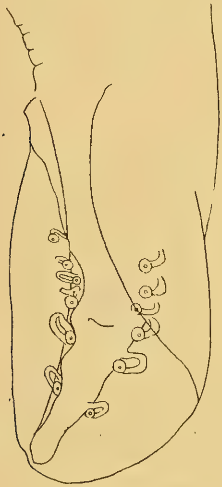


Fig. 1

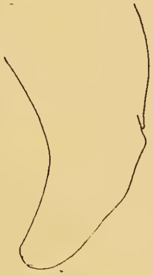


Fig. 2

Si l'on fait abstraction des différences constatées dans la longueur respective des Vers qui n'ont peut-être pas tous acquis leur taille définitive, et dans les dimensions des organes, tels que l'œsophage et le ventricule, qui peuvent avoir été influencées par la rétraction, il reste trois caractères pour distinguer *H. parva* d'*H. inermis*. Ce sont :

1° La forme générale qui est plus ramassée, plus trapue, chez *H. parva* et la plus grande épaisseur de son corps qu'on remarque surtout lorsqu'on compare les figures de la tête des deux espèces que j'ai données récemment (1) et qui sont vues au même grossissement, ou celles de la queue. La contraction entre sans doute pour une part dans l'augmentation de la largeur du Ver, mais elle n'est pas suffisante pour expliquer totalement les phénomènes.

---

(1) E. Gendre : *loc. cit.*

2° La forme des appendices céphaliques qui sont moins régulièrement triangulaires et développés surtout à la base des lèvres.

3° La taille plus petite du spicule gauche qui mesure seulement $1^{mm}29$. Les ailes commencent à $0^{mm}21$ de la tête de l'organe. Le spicule droit a $0^{mm}24$ de longueur comme celui d'*H. inermis;* sa forme est identique.

La région postérieure du mâle possède une large bourse avec six paires de papilles pédonculées (fig. 1). La queue de la femelle est arrondie (fig. 2). La vulve se trouve à $1^{mm}52$ — $1^{mm}97$ de l'extrémité céphalique. Les œufs sont ellipsoïdes, larvés à maturité et mesurent 48 à 49 μ × 29 à 30 μ.

H. lhuillieri Seurat, parasite de *Caccabis petrosa* Gm. est une espèce de grande taille encore incomplètement connue dont la comparaison avec *H. parva,* actuellement impossible, reste à faire.

Errata

NOTE D'HELMINTHOLOGIE AFRICAINE (6^{me} note).

(Tome LXXIII des *Procès-Verbaux*)

Page 153. — Longueur totale du mâle de *Rhabdochona gambiana*, lire : $9^{mm}36$ au lieu de $0^{mm}36$.

Page 154. — La fig. 3 représente la queue de la femelle de *Rhabdochona macrolaima* au lieu de celle de *R. gambiana* qui se trouve page 156, fig. 2. Il y a eu une interversion des dessins.

Discours prononcé sur la tombe de X. Rozier

Par le Docteur Lamarque.

J'ai la douloureuse mission d'adresser, au nom de la Société Linnéenne, un dernier adieu au collègue qui vient d'être si prématurément ravi à l'amour de sa famille, à l'affection de ses nombreux amis.

Xavier Rozier était entré en 1907 dans notre Société. Dès les premiers jours, nous eûmes l'impression qu'il allait y tenir une place considérable, et en 1910 nous le chargions du soin de défendre nos finances.

D'un dévouement sans bornes, il sut remplir d'une manière parfaite ces délicates fonctions.

Mais ce n'était pas assez pour son activité, il surveillait en outre avec un soin jaloux la publication de nos bulletins et rien n'échappait à sa vigilante attention.

Très épris des Sciences Naturelles, il avait porté son effort sur la géologie ; ses observations judicieuses et précises dénotaient la connaissance approfondie qu'il avait des terrains et de leurs fossiles.

Il avait réuni une très belle collection, qu'il avait ordonnancée avec le soin qu'il mettait en toutes choses. En plein centre de terrains fossilifères, il avait acquis à Léognan un domaine ; il y accueillait avec affabilité les géologues, leur prodiguant sans compter ses conseils et ses dons.

En août 1920, il contribua dans une large mesure au succès du Congrès géologique à Bordeaux ; ne quittant pas un instant les nombreux savants venus de tous les points de la France, il leur fit voir les gisements géologiques si riches de notre département.

Mais c'est pour la Société Linnéenne qu'il réservait le meilleur de lui-même ; nous avons tous le souvenir des réceptions si larges et si cordiales qu'il nous réserva dans son domaine du Coquillat.

Lorsque nous résolumes de créer près de notre bibliothèque une salle d'études scientifiques, il facilita grandement notre tâche en installant lui-même les luxueuses vitrines et les nombreux rayons nécessaires à l'agencement de nos collections : c'est grâce à un semblable dévouement que notre Musée a pris un si grand air dès sa naissance ; nous avons voulu témoigner notre reconnaissance à notre collègue en le nommant le 5 mai 1920, bienfaiteur de la Société Linnéenne.

Oui, cher et regretté collègue, votre nom sera inscrit en lettres d'or dans nos annales ; ceux qui viendront après nous, sauront ce que vous avez été, ce que vous avez fait pour le développement et la prospérité de notre Société.

Nous, vos contemporains, nous ne pourrons plus maintenant que regarder avec tristesse votre place vide, cette place que vous teniez si grande à nos séances comme à nos excursions.

Recevez notre suprême adieu, et que votre famille éplorée veuille bien accepter l'expression de respectueuse et profonde sympathie de la Société Linnéenne, qui restera fière de vous avoir compté parmi ses membres.

Réunion du 1er février 1922.

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président présente les félicitations de la Société à M. Daydie pour sa nomination d'Officier d'Académie.

M. Duvergier, vice-président, félicite au nom de la Société, M. le Président, récemment promu Officier d'Instruction publique.

CORRESPONDANCE

Lettre de Madame Veuve Rozier, remerciant des témoignages de sympathie qu'elle a reçue de la Société à l'occasion de la mort de M. X. Rozier, notre regretté trésorier.

PERSONNEL

Vote favorable aux candidatures de :

M. le Vicomte de Jonghe d'Artois, s'occupant d'Histoire Naturelle, présenté comme membre titulaire par MM. Breignet et Daydie.

M. Marquassuzàa, s'occupant de Conchyliologie, présenté comme membre titulaire par MM. Bardié et Malvesin-Fabre.

ADMINISTRATION

M. Chaine annonce que la ville a acheté la collection Degrange-Touzin. Ce résultat est dû à M. le doyen Sigalas, adjoint à l'Instruction Publique et aussi à notre Président, dont les démarches ont puissamment contribué. M. Chaine demande que des remerciements leurs soient adressés.

COLLECTIONS

M. Lataste fait don d'un crâne d'Hippopotame.

La séance est levée à 17 h. 3/4.

Réunion du 8 mars 1922.

Présidence de M. le Dr Lamarque, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

PERSONNEL

M. le Président annonce que sur sa demande et par décision du Conseil, M. A. Bouchon, membre auditeur, devient membre titulaire.

Sur avis favorable du Conseil, l'Assemblée élit Membre auditeur : M. G. Boyer, étudiant, présenté par MM. Dr Lamarque et Malvesin-Fabre.

M. Duvergier lit une note nécrologique sur le Professeur de Alessandri, notre savant et regretté collègue récemment décédé.

M. le Président annonce que notre collègue M. Maxwell, Procureur général, vient d'être nommé Officier de la Légion d'Honneur. Il lui adresse les bien vives félicitations de la Société.

ADMINISTRATION

M. le Président annonce que le Conseil a décidé de faire tirer des circulaires de propagande et des imprimés donnant la table de nos dix derniers volumes.

Il demande à tous les membres de signaler des personnes françaises ou étrangères susceptibles d'être intéressées par nos travaux et de devenir membres de la Société.

Le Secrétaire général communique le programme des excursions pour l'année 1922, élaboré par la Commission compétente. Ce programme est adopté.

9 Avril........	Bellefond, Lugasson, Frontenac.
14 Mai.........	Bonzac.
28 Mai.........	Saucats.
11 Juin........	Audenge.
25 Juin........	*Fête Linnéenne* à Saint-André-de-Cubzac.
2 Juillet.......	Salles.

Excursions mycologiques :

22 Octobre....	L'Alouette-Beutre.
5 Novembre...	Léognan (Château d'Olivier).

M. le Président annonce que la Conférence de M. le Dr Feytaud sur *La vie sociale chez les Insectes, La cité des Termites* aura lieu mardi 28 mars, dans le grand Amphithéâtre de l'Athénée.

COMMUNICATIONS

M. Lambertie lit une note : *Supplément aux Coléoptères récoltés aux environs du Château Bourgueil*, par M. L. Gavoy.

M. Daydie, d'après M. Brascassat, signale une invasion de Galéruque. Lui-même l'a observée au Vigean et à Bordeaux ; il s'agit de *Galeruca calmariensis* Fab. En général, l'éclosion a lieu en juin, il est donc intéressant d'en noter la précocité cette année.

M. Lataste donne d'intéressants détails sur l'invasion d'une de ses ruches par les teignes.

M. Pionneau annonce qu'il a récolté *Carabus nemoralis* Müll. var. *Meridionalis* Lapouge ; cette variété, signalée dans le département des Landes, est nouvelle pour la faune girondine.

M. Bouchon lit une note sur : 1° *Sorghum halepense* Pers. ; 2° sur *Conyza Rouyana* Sennen. Il fait don à l'herbier de la Société de plusieurs échantillons de ces deux intéressantes plantes.

La séance est levée à 6 h. 3/4.

Nécrologie de M. Giulio de Alessandri

Par M. J. Duvergier.

Je viens vous annoncer la mort inopinée de notre collègue M. Giulio de Alessandri, professeur de Géologie et de Paléontologie au Museo civico de Milan. La perte est grande pour notre Société et pour les Sciences Naturelles, car on avait beaucoup à attendre de ce savant qui disparaît à cinquante-deux ans.

J'avais eu la bonne fortune d'entrer en relation avec lui et je l'avais décidé à entreprendre la Révision des Cirrhipèdes fossiles du Bordelais. Après ses beaux travaux sur ces crustacés fossiles d'Autriche, d'Italie et de France, la question lui était familière car c'est bien certainement lui qui la connaissait le mieux. Il s'est prêté de bonne grâce à ce travail qui, je le sentais, concernait un sujet favori. C'est ainsi que nous aurons la satisfaction de publier dans un de nos prochains fascicules ce mémoire, qui aura pour nous d'autant plus de prix qu'il sera le dernier d'un laborieux et savant collègue sur une question où il était un maître.

Supplément aux Coléoptères récoltés aux environs du Château de Bourgueil (1), près La Réole, par M. L. Gavoy.

Par Maurice Lambertie.

Notre savant collègue, M. L. Gavoy, de Montréjeau, m'a remis une première liste des Coléoptères qu'il a récoltés dans une excursion qu'il a faite en août dernier, aux alentours du Château de Bourgueil.

Parmi ceux-ci il y en a de nouveaux pour notre département que j'indiquerai par une astérisque *

Aleochara bipunctata L.
Falagria obscura Grav.
Philonthus ebeninus Grav.
Astenus filiformis Latr.
— *angustatus* Payk.
— *bimaculatus* Er.
— var. *immaculatus* Motsch.
Paederus littoralis Grav.
Stenus impressus Germ.
Scaphosoma agaricinum L.
Olibrus corticalis Panz.
* — *flavicornis* Strm.
* *Stilbus testaceus* Panz.
* *Meligethes umbrosus* Sturm.
* *Berginus tamarisci* Woll.
Ditoma crenata F.
Hyliota planata L.
* *Silvanus unidentatus* F.
* *Desmestes mustelinus* Er.
Copris lunaris L.
* *Onthophagus taurus* var. *urus* Mén.
Aphodius scrutator Herbst.
Trachys pumila Ill.
Ebaeus thoracicus Oliv.
Opilo mollis L.
Blaps mucronata Latr.
* *Mordellistena stenidea* Muls.
* *Rhinosimus planirostris* F.
Lixus algirus L.
Pissodes notatus F.
Anthronomus rubi Herbst.
* *Gymnetron latiusculum* Duval.
Nanophyes marmoratus Gœze.
* — *nitidulus* Gyll.
Magdalis memnonia Gyll.
Apion fuscirostre F.
* — *seniculum* Kurb.
* — *flavimanum* Gyll.
— *flavipes* Payk.
— *immune* Kirb.
Laria seminarius Bach. (*atomaria* L.).
* *Brachidius pusillus* var. *picipes* Germ.
* *Spermophagus variolosopunctata* Gyll.
Cryptocephalus pygmaeus F.

---

(1) Le Château de Bourgueil est sur la limite des communes de Roquebrune et de Saint-Sulpice-de-Guilleragues, canton de Monségur.

* *Cryptocephalus pygmaeus* a *amœnus* Drap.
Chalcoides aurata Marsh.
Haltica oleracea L.
Longitarsus luridus Scop.
* — *pratensis* Panz.
Arrhenocœla lineata Rossi.
Coccinella 10 *punctata* L.
* *Coccinella* 10 *punctata* a 10 *pustulata* L.
— 14 *pustulata* L.
* — (*Harmonia*) *conglobata* L.
* *Pullus auritus* Thunb.
* *Scymnus frontalis* var. 4 *pustulatus* Hbst.
— *interruptus* Gœze.

« Galeruca Calmariensis » Fab.

Par M. Brascassat.

La galeruque de l'orme, en général si commune les années précédentes, a été, en 1921, bien moins abondante.

En effet, il avait été constaté sur divers points de la ville et de la banlieue, entr'autres le boulevard de Caudéran, des foyers d'invasion très importants et ayant fait périr plusieurs arbres.

Dans la banlieue immédiate de Bordeaux, la plupart des ormes étaient attaqués, à un tel point que pas une seule feuille de ces arbres était intacte.

Mais on envisageait d'une façon très indifférente les dégâts constatés, sans essayer d'enrayer le mal, et ce Coléoptère n'a fait que se multiplier d'années en années.

Or, voici que le printemps de 1921 a apporté lui-même un traitement naturel et très efficace de destruction.

La température exceptionnellement mauvaise, que nous avons subie jusque vers le 15 mai, température froide et pluvieuse, a eu une influence capitale sur les premières éclosions des larves qui ont lieu en général en avril-mai.

Ces dernières se sont faites dans de si mauvaises conditions, que c'est à peine si la nymphose a produit le quart de la production des années précédentes.

La saison prochaine se ressentira certainement de cet état de choses, en supposant même que la température printanière redevienne normale.

A ce moment-là, on devra en profiter pour employer les formules de traitement de destruction que j'indique ci-après :

Traitement d'hiver : Badigeonnage énergique avec de la chaux vive. Au printemps, badigeonner avec la formule suivante :

Eau	5 litres.
Soufre	25 grammes.
Suie	500 —
Jus de tabac	350 —

Secouer les branches sur une nappe, et brûler le tout.

Pour les gros arbres : arroser les pieds avec un lait de chaux vive ou avec de l'eau bouillante, et au sulfo-carbonate de potasse.

Note sur le « Sorghum halepense » Pers. en Gironde.

Par M. A. Bouchon.

Le *Sorghum halepense* Pers., vulgairement « herbe de Cuba », « herbe de Guinée », est une graminée d'origine orientale, cultivée parfois pour l'alimentation de la volaille ou comme plante d'ornement ; actuellement répandue dans toutes les régions chaudes du globe, elle est souvent cultivée et naturalisée dans la région méditerranéenne, elle est même indiquée comme subspontanée par Coste et Rouy dans l'ouest et le Sud-Ouest de la France.

Je ne crois pas cependant que cette plante ait été signalée en Gironde, je l'ai récoltée pour la première fois le 25 août 1921 à Bassens, près d'un ancien baraquement américain, ainsi que sur les bords de la Garonne. Dans la même région M. Neyraut l'a observée dans une prairie à droite de la route de Lormont à Bassens.

Cette introduction est certainement très récente et nous devons attendre plusieurs années pour vérifier la naturalisation de cette plante dans notre département.

Note sur le « Conyza Rouyana » Sennen.

Par M. A. Bouchon.

Herborisant le 18 août 1915, du côté du boulevard Albert-Brandenburg, je récoltais dans les terrains nouvellement colmatés se trouvant derrière le deuxième bassin à flot, un *Conyza* qui me frappa de suite par son facies et son port élevé, cette plante était alors très abondante et son aire de dispersion très étendue dans tous ces terrains qui n'étaient pas encore mis en cultures.

Cette plante fut publiée en 1916 à la Société Française (nº 1738) sous le nom de × *Conyza mixta* F. et Neyr. Cette détermination faite de concert avec M. Neyraut ne me satisfaisait pas, mais ayant été mobilisé par la suite, je n'eus pas le temps de revoir la plante de plus près.

Herborisant à nouveau en 1919 au même endroit, je revis mon *Conyza*, toujours très abondant, surtout près du boulevard, dans des terrains vagues, un grand terrain colmaté où je l'avais vu en 1916, était à ce moment-là mis en culture.

Je fus frappé par la persistance de la plante et je doutais dès lors de son hybridité. J'en fis part à M. Neyraut qui fût de mon avis, d'ailleurs dés l'année suivante il la récoltait au camp américain de Génicard et moi-même je la vis aux appontements de Bassens.

Des graines récoltées germèrent parfaitement au jardin botanique de Bordeaux, mais par suite de l'été très sec de 1921, les jeunes plants furent fort abimés et ne se développèrent pas, j'espère cette année obtenir un meilleur résultat.

Sur ces entrefaites, M. Neyraut communiqua ma plante à M. le Professeur Daveau, de Montpellier, qui lui répondit aussitôt que ce *Conyza* n'était pas inconnu, il avait été décrit (*Bulletin de la Société botanique de France*, tome 51, 1904, p. 425) et même distribué (J. Dörfler, de Vienne, *Jahres-Katalog pro 1906, der Wiener Botanischen Fauschaustalt,* p. 271) par le frère Sennen, sous le nom de × *Conyza Rouyana* (*C. Naudini* × *Erigeron Canadensis*). Voici d'ailleurs la note publiée par celui-ci :

« C'est le 30 septembre, dans une herborisation aux environs du Pertus, que j'ai trouvé, après l'avoir soigneusement recherché, l'hybride de l'*Erigeron canadensis* et du *Conyza Naudini*. Je le soupçonnais depuis que j'avais vu ces deux plantes croître si abondamment ensemble. Le seul pied observé était très caractéristique : taille élevée des deux parents, plus semblable par le port et le facies au *Conyza* qu'à l'*Erigeron;* capitules petits, intermédiaires entre ceux des parents, cylindriques comme ceux du *C. Naudini*, plus nombreux que dans ce dernier, aigrettes fauves, réceptacle petit, involure à bractées non entièrement renversées après la chute des akènes, comme elles le sont dans l'*E. canadensis,* mais formant par ce renversement une coupe à parois évasées et non pas droite comme on l'observe dans le *C. Naudini.*

« Depuis lors j'ai trouvé en quantité ce produit hybride sur la rive gauche de la Muga, dans la commune de Cabanas, et toujours interparentes. »

Cette plante, à laquelle nous conserverons jusqu'à plus ample informé le nom de *C. Rouyana*, n'est pas un hybride. M. Daveau est absolument de notre avis, mais une bonne espèce d'origine étrangère qui se répand de plus en plus ; trouvée d'abord dans le Midi de la France, puis en Catalogne (Sennen), on la rencontre actuellement dans les environs de Bordeaux et on doit certainement trouver des stations intermédiaires, car ce n'est pas une espèce apportée par le corps expéditionnaire américain, la plante étant beaucoup trop abondante à Bordeaux en 1916 pour y être d'importation récente.

J'ajouterai à la description du frère Sennen quelques renseignements :

Le *Conyza Rouyana* est une belle plante, atteignant jusqu'à 2 mètres de haut, à tige robuste, rameuse, souvent dès la base, à feuilles hispides et rudes de 10 à 11 centimètres de longueur et 5 à 10 millimètres de largeur, faiblement ciliées sur les bords, uninervées, offrant quelques dents profondes, aigrette roussâtre, capitules en large corymbe feuillé, très allongé, atteignant 30 à 40 centimètres de longueur, à fleurs blanc-roussâtres.

Galleria mellonella et Apis mellifica.

Par Fernand Lataste.

I. *Galleria Mellonella.* — Le 7 octobre 1921, visitant ma plus ancienne et ma meilleure ruche, je constatai qu'elle avait ses douze cadres (j'emploie les Dadant-Blatt) lourds de miel, mais ne présentait pas de couvain ; d'ailleurs elle était encore bien peuplée. Etait-elle orpheline ? ou venait-elle de renouveler sa reine ? Il y avait encore des mâles dans le rucher. Je la notai comme étant à surveiller ; mais l'hiver survint, et je remis au printemps toute nouvelle visite.

Je fis celle-ci le 3 mars 1922. A cette date, il ne restait plus dans la ruche ni miel, ni abeilles, à peine un peu de cire : des restes de rayons dans les coins de quelques cadres. Ceux-ci étaient soudés en une seule masse par un tissu compact de fils de fausse-teigne, truffé de débris de cire, ainsi que d'excréments et d'innombrables cadavres du lépidoptère, de tout âge, les uns à peine sortis de l'œuf, d'autres plus ou moins proches de la métamorphose, beaucoup déjà enclos dans leurs cocons, qui se présentaient juxtaposés, comme des cartouches sur une bande de mitrailleuse, soit sur les cadres, soit sur les parois de la ruche, dont le bois était profondément creusé. Ces dernières chrysalides n'étaient peut-être pas toutes des cadavres; en tout cas, la plupart étaient encore molles, tandis que les larves libres étaient déjà sèches et dures comme pierre.

Le cas est d'autant plus singulier que, d'ordinaire, la fausse-teigne cesse ses ravages durant l'hiver, qu'elle supporte d'ailleurs aisément, soit à l'état d'œuf, soit à l'état de chrysalide dans son cocon. Mais, en 1921, vers la fin d'octobre ou le début de novembre, il y eut une série de journées anormalement ensoleillées et chaudes. C'est durant cette période, selon toute apparence, qu'elle se mit à pulluler; et, surprise, en pleine activité physiologique, par la brusque arrivée de froids très vifs, elle n'eut pas le temps de poursuivre son développement et de se mettre en état de résistance.

Ainsi cette observation confirmerait celle de notre collègue, M. le Dr Feytaud, dans sa communication précédente; c'est ce qui me l'a rappelée et m'a engagé à vous la soumettre.

Mais une autre question surgit ici.

On sait que les abeilles, quand elles sont suffisamment nombreuses, se défendent fort bien contre la fausse-teigne, dont les ravages sont un résultat et non la cause du dépérissement d'une ruche. Que s'était-il donc passé dans le cas examiné ?

Il n'y avait pas eu de pillage proprement dit; car le pillage ne va pas sans bataille, ni celle-ci sans des monceaux de cadavres jonchant la planche de vol et le pied de la ruche attaquée; or, tel ne fut pas le cas, je suis en mesure de l'affirmer; car, comme les planches de vol, le sol, cimenté sous chacune de mes ruches, est toujours demeuré, sous les deux ruches en question, relativement propre entre mes deux visites des 7 octobre et 3 mars.

Voici, à mon avis, l'explication du phénomène :

Quand je veux réunir en une seule les colonies de deux ruches, je rapproche, suivant les méthodes connues, la ruche à sacrifier de la bénéficiaire, je supprime la reine de la première et je donne son couvain à la seconde, lui laissant ses rayons de miel ou même lui en donnant au besoin. Le transfert se fait alors automatiquement. Privées de reine et de couvain, les abeilles ne tardent pas à se présenter en suppliantes à la ruche voisine, et, comme elles arrivent avec leur charge de miel, elles sont bien accueillies ; on voit même les premières émigrantes s'installer sur la planche de vol de la ruche hospitalière et y battre le rappel à l'adresse de leurs camarades. D'ordinaire, une demi-heure après l'opération, la ruche sacrifiée est vide de ses habitants.

Dans le cas qui nous occupe, quand la colonie s'est vue orpheline et sans couvain, mais avec beaucoup de miel à sa disposition (vraisemblablement aussitôt après ma visite du 7 octobre qui lui donna le coup de fouet décisif), elle dut se comporter comme il vient d'être dit ; puis, aussitôt le tribut de miel, prix de l'hospitalité, déposé dans les rayons, les deux alliées, sans laisser à des ruches étrangères le temps d'être prévenues et d'intervenir, se sont empressées d'épuiser à leur profit le magasin de la ruche abandonnée. C'est alors que les rayons de celle-ci sont devenus la proie facile de la fausse-teigne.

Visitée le 6 mars, la ruche voisine, ainsi pacifiquement conquérante, ayant dix cadres bondés de miel et présentant du joli couvain sur plusieurs cadres, réclamait, d'urgence, sa première hausse.

II. *Personnalité et domicile de l'Abeille.* — Pendant qu'il est question d'abeilles, permettez-moi de préciser un peu les conditions dans lesquelles cet hyménoptère est porté à se servir de son aiguillon. Je crois pouvoir les résumer dans cette formule : « l'abeille ne défend que sa personne et son domicile ».

Elle défend sa personne quand elle la croit en danger : si on la saisit, par exemple, ou si, pincée entre votre manche et votre bras, empêtrée dans vos cheveux ou votre barbe, etc., elle se croit saisie. La personnalité de l'abeille est une chose suffisamment définie, indépendante des circonstances.

Mais il n'en est pas de même du domicile. Celui-ci est réductible ou extensible suivant les circonstances. Laissant de côté les cas d'irritation spéciale, comme ceux de pillage, etc., ses dimensions s'allongent proportionnellement à la puissance de la ruche ou même du rucher. Pour une colonie unique et faible, il ne dépasse guère l'intérieur de la ruche ; pour une colonie moyenne, il ne comprend que quelques mètres autour d'elle ; mais, pour un rucher composé de ruches nombreuses et puissantes, il peut s'étendre à des centaines de mètres. C'est ainsi que, sur une colline située à sept cents mètres d'un rucher d'une centaine de très fortes ruches Dadant-Blatt, des bœufs de labour ne pouvaient travailler après le lever du soleil, sous peine d'être criblés de piqûres.

Sauf dans les conditions ci-dessus visées, l'abeille est absolument inoffensive : hors de son domicile, quand elle butine sur les fleurs et même quand, en nuées, elle a envahi un appartement pour y piller du miel ou des sucreries, on peut impunément s'agiter auprès d'elle et la chasser, soit avec la main, soit avec un linge ou tout autre objet, sans qu'elle songe à user de son arme.

III. *Instinct d'orientation en défaut.* — Mes ruches sont alignées sur un seul rang, le long d'un mur. Des considérations particulières m'ont fait adopter cette disposition, malgré les inconvénients certains qu'elle présente et qu'on a souvent signalés, notamment celui de fréquents orphelinages. Eté comme hiver, les ruches inoccupées sont laissées à leur place, parmi les autres.

Or, aux jours ou aux moments de grande animation (miellée, soleil d'artifice), un profane qui passerait sur le front du rucher croirait toutes les ruches habitées, alors que la plupart sont vides, il remarquerait, en effet, autant et même plus de mouvement devant celles-ci que devant les autres. Cela tient à ce que, devant leur propre ruche, les abeilles, entrant ou sortant franchement, disparaissent aussitôt apparues, tandis que l'activité est tout entière et seulement à la porte d'une ruche vide, les abeilles se présentent à l'entrée pour en ressortir aussitôt, allant et venant en tous sens, soit à pied, soit au vol, et hésitant longtemps avant de prendre un parti. Quelques-unes même, surtout des butineuses de pollen, finissent par mourir sur place, de fatigue ou de faim ; d'autres y sont tuées, car des pillardes s'y donnent rendez-vous et assassinent, pour les voler, les butineuses qui reviennent avec du miel dans le jabot : j'ai observé le fait même en temps de miellée ! Mais ces cas sont exceptionnels. La plupart des abeilles finissent par retrouver leur ruche, et tout rentre dans l'ordre avec la nuit.

Cependant, au moment de l'essaimage, il y a aussi des abeilles qui vont aux ruches vides de leur propre gré et sans erreur d'orientation ; au lieu d'errer tristement à la porte, elles entrent franchement et s'attellent au nettoyage des vieux rayons. Ce sont des exploratrices. Un beau jour, au lieu du va-et-vient et de l'agitation de la veille, on aperçoit, à la porte, un groupe de gardiennes tranquilles et conscientes. C'est le moment d'ouvrir la ruche pour donner à l'essaim adventice des cadres bien bâtis et quelques rayons de miel.

P.-S. du 21 septembre. — Hier, passant devant le front de mon rucher, j'ai été surpris de voir, à l'entrée d'une de mes ruches précédemment bien peuplée, l'allure des abeilles semblable à celle qui s'observe devant les ruches vides. Effectivement, cette ruche était abandonnée : je m'en suis convaincu en l'ouvrant aussitôt. D'ailleurs, elle n'avait encore été ni pillée ni attaquée par la fausse-teigne. A droite et à gauche, ses cadres étaient bondés de miel operculé ; les cadres centraux, aux cires intactes, étaient secs, sauf dans leurs angles supérieurs ; mais ils montraient les traces d'un élevage antérieur très abondant, et quelques cellules royales écloses et relativement peu anciennes.

La ruche voisine, la moins forte du rucher, jadis, à l'époque de la miellée, en était devenue la plus populeuse, le flot de ses abeilles débordant largement sur la planche de vol.

Voilà donc la répétition du cas qui a fait l'objet de ma communication, sauf que, cette fois, j'ai pu intervenir avant l'abeille déménageuse et la fausse-teigne dévastatrice.

Il semble étrange que du miel ait été ainsi abandonné et n'ait pas été entièrement transporté dans la ruche hospitalière. En ouvrant celle-ci, tout à l'heure, j'ai eu l'explication du fait : sauf sur ses deux cadres extrêmes de gauche, qui étaient très incomplètement bâtis, elle était bondée de miel operculé ; c'est évidemment faute de rayons libres dans la ruche hospitalière, les abeilles se refusant énergiquement à bâtir dans l'arrière-saison, que le miel n'a pas intégralement suivi les émigrantes.

Réunion du 22 mars 1922.

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président.

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté.

ADMINISTRATION

M. le Président dit quelques mots sur l'utilité de la reprise périodique des réunions du soir, certains de nos collègues n'étant pas libres pendant la journée.

Il souhaite ensuite la bienvenue à M. Marquassuzaa, nouveau membre, et prononce l'éloge funèbre de M. Breignet, notre regretté archiviste.

Il rappelle ensuite que c'est le mardi 28 mars, qu'aura lieu la Conférence de M. le Dr Feytaud.

COMMUNICATIONS

M. Dieuzeide lit une note sur l'autofécondation chez les Orchidées, M. Brascassat sur des captures récentes d'oiseaux dans la Gironde, et à ce sujet M. Malvesin-Fabre signale celle d'un aigle à Cazeaux.

M. le Dr Manon annonce de récentes trouvailles lépidoptérologiques en Gironde, notamment l'aberration *Lacrymans* de *Pavonia* et l'éclosion d'un *Machaon* de teinte havane rosé, enfin la constatation de chrysalides doubles de *Pavonia* et multiples de *Bombyx*.

Rappelant ses souvenirs des campagnes sahariennes, M. le Dr Manon décrit ensuite ses chasses aux reptiles et sa collection de silicifications très curieuses.

Revenant aux insectes, il cite quelques cas d'apprivoisement (larves de *Cossus* et de *Cetonia*), d'adaptation (*Pavonia*) et de parasitisme. A ce dernier point de vue un fait intéressant est celui de ces larves de parasites du bois enfermées dans les planches de pins constituant les cuves doublées de plomb pour contenir l'acide sulfurique et qui, pour sortir, ont percé à travers bois et plomb, jusqu'à quarante trous par cuve.

M. Bardié, à ce propos, raconte qu'à Gérardmer il a vu des forêts entières attaquées par des insectes Xylophages.

La séance est levée à 22 h. 1/2.

Discours prononcé sur la tombe de Frédéric Breignet

Par le Docteur Lamarque.

Les deuils succèdent aux deuils pour la Société Linnéenne : il y a quelques semaines nous étions douloureusement affligés par la disparition de Xavier Rozier, trésorier de la Société ; aujourd'hui nous accompagnons à sa dernière demeure, avec la plus grande tristesse, notre cher bibliothécaire-archiviste Frédéric Breignet.

Notre regretté Collègue appartenait à la Société depuis 1891 ; depuis vingt-neuf ans il en était l'archiviste, depuis vingt-neuf ans il s'était consacré entièrement à la mise en ordre de la riche bibliothèque qui est l'orgueil de notre Société : il était chaque jour à la disposition de tous ceux qui avaient une recherche à faire ; sans hésitation il savait où trouver le renseignement désiré ; il avait dressé un catalogue méthodique de la bibliothèque, établi des répertoires chronologiques de tous les faits intéressant la Société depuis sa fondation, des notices sur tous ses membres ; il avait récemment terminé un travail considérable qui avait exigé plusieurs années de labeur assidu : il avait réuni en fiches systématiques toutes les espèces botaniques, zoologiques ou paléontologiques signalées dans la région.

Il avait d'autant plus de mérite à mener à bien ces travaux qu'il avait été victime de son amour de la science ; aux cours d'une des excursions qui lui avaient permis de réunir une riche collection de Lépidoptères, il eut à supporter une trop forte lumière et faillit perdre la vue.

Un des yeux put être sauvé, qu'on lui prescrivit de ménager : il ne tint aucun compte de cette recommandation. Puisqu'il ne pouvait plus continuer ses travaux personnels, puisqu'il ne pouvait plus, comme il l'avait fait avant son accident, enrichir nos bulletins de descriptions d'espèces nouvelles ou rares, d'observations originales, de mémoires importants, comme le catalogue de Lépidoptères de la Gironde dressé en collaboration avec Brown, il voulut se consacrer tout entier à son rôle d'archiviste ; j'ai dit comme il sut le remplir ; ce que je voudrais dire aussi c'est l'affabilité avec laquelle il recevait tous ceux qui venaient lui demander un renseignement, la complaisance inlassable avec laquelle il se mettait à la disposition de tous ses collègues ; tous étaient accueillis par lui avec le même sourire, la même courtoisie, la même bienveillance.

Son dévouement redoubla pendant les tristes années de la guerre : toujours en permanence à l'Athénée, même le dimanche, il soutint la vie chancelante de la Société ; il fut un des artisans, et non des moindres, de la création de notre musée d'études ; ses démarches personnelles contribuèrent pour beaucoup à nous faire obtenir la salle de l'Athénée qui recevrait les collections Linnéennes Ses boîtes de Lépidoptères y furent aussitôt placées ; il tint à offrir des meubles et contribua personnellement dans une large mesure aux dépenses d'installation. Cette générosité était d'ailleurs chez lui une habitude ; l'impression du Catalogue de la Bibliothèque, l'organisation onéreuse des fiches avait été entièrement assurées par lui, et lorsque, dans les budgets de la Société, il y avait menace de fissure, un don anonyme venait toujours au moment opportun rétablir l'équilibre menacé.

Toutes ces marques de dévouement à la Société qu'il aimait passionnément, lui avaient valu le titre de membre bienfaiteur ; nous aurions voulu faire plus encore et depuis 1918 nous devions fêter ses noces d'argent de bibliothécaire, les circonstances nous avaient obligé de remettre cette célébration ; notre intention était de la joindre cette année à celle du cinquantenaire de quelques collègues. La mort est venue trop tôt accomplir son œuvre néfaste et nous empêcher de rendre l'hommage que nous devions à ce Collègue modeste à l'excès, ne voulant jamais rien pour lui, alors qu'il donnait tout aux autres.

Adieu cher et regretté Collègue, votre souvenir restera pour nous ineffaçable, vous resterez une des gloires les plus pures de notre Société ; vous serez pour tous les Linnéens le plus bel exemple de tout ce que peut donner une abnégation absolue, et un dévouement sans bornes mis au service de l'œuvre commune.

Que les regrets si profonds, si sincères de tous vos collègues adoucissent quelque peu, s'il est possible, l'immense douleur de la compagne de votre vie à qui nous adressons l'expression de notre respectueuse sympathie.

L'autofécondation chez les Orchidées. L'Ophrys apifera.

Par R. Dieuzeide.

Depuis la vulgarisation des travaux de Darwin, on semble aujourd'hui trop porté à croire que la fécondation croisée est la règle absolue chez les Orchidées.

Bien que n'ayant pas eu le loisir de faire beaucoup de bibliographie à ce sujet, il découle néanmoins de quelques lectures et d'observations personnelles que l'autofécondation existe dans un certain nombre de cas.

Forbes (*Journ. Linn. Soc.*, XXI, p. 538) cite quinze espèces de Java subissant la fécondation directe. *Phajus Blumei* est souvent, sinon toujours, autofécondé.

Ridley (*Journ. Linn. Soc.*, XXIV, p. 139) ajoute le *Trichopilia fragrans* du même type.

Veitch (*Manuel of orchidaceous plants*, 1887-1894) signale l'autofécondation constante chez : *Dendro bium cretaceum*, *aqueum*, *crepidatum*, *Epidendrum* × *O'Brienanum*, *Calanthc* × *Gigas*.

Hart. (*Gard chronicle*, 1886, XXVI, p. 11) écrit que l'*Epidendrum varigaetum* est cleistogame à la Trinitad.

Costantin (*Vie des Orchidées*, 1917), à qui les renseignements précédents sont empruntés, voit le phénomène se produire dans les serres du Muséum sur le *Cystorchis fastigiata*.

Ces faits auraient-ils échappé à Darwin ? Non, puisque lui-même cite quelques cas d'autofécondation, possibles accidentellement, et un cas certain, celui qui va nous occuper.

Mais son travail a pour but de consolider sa théorie de la sélection naturelle, où il reste à démontrer ce fait « qu'un hermaphrodite ne se féconde pas lui-même indéfiniment ». Et dès lors, il va s'appliquer à faire cadrer l'exception avec la règle, pour la plus belle harmonie de sa thèse.

Nous allons étudier avec quelques détails l'exemple qui nous est offert par une jolie orchidée assez commune chez nous : *Ophrys apifera.*

Robert Brown (*Trans. Linn. Soc.*, vol. XVI, p. 740) avait déjà signalé cette structure spéciale de l'Ophrys abeille permettant une fécondation directe, et l'avait étendue à toutes les Ophrydiées.

Darwin, dans son livre sur « La Fécondation des Orchidées par les Insectes », a rectifié l'erreur de Brown en montrant que seul, l'*Ophrys apifera* présentait cette particularité. Ce cas unique l'a néanmoins embarrassé et il nous dit lui-même :

« La découverte de la fécondation directe de cette espèce me causa une telle surprise que, durant plusieurs années, j'observai l'état des masses polliniques dans des centaines de fleurs ; mais je n'ai jamais rencontré, pas même une seule fois, des motifs pour croire que le pollen ait été transporté d'une fleur à une autre. »

Et plus loin :

« Je n'ai jamais vu une pollinie manquer de s'unir au stigmate de sa propre fleur. »

Avant de connaître ce texte de Darwin, herborisant un jour avec un de nos collègues, savant horticulteur, s'occupant spécialement d'Orchidées, j'avais été frappé de cette autofécondation et j'en parlai aussitôt à cet ami, expert en l'art d'hybrider et de féconder artificiellement, qui essaya de me démontrer que je me trompais. Je multipliai les observations et je vis que c'était là un caractère constant. (Depuis, notre ami, lui aussi, a constaté les faits.)

Les longs caudicules, une masse pollinique lourde, située dans une loge inclinée en avant et s'ouvrant spontanément, nous font comprendre comment les pollinies vont prendre librement à un moment donné au devant du stigmate, par suite de la souplesse des caudicules et de l'adhérence des disques visqueux au rostellum.

Si la plante est placée en atmosphère calme, dans une chambre par exemple, nous verrons ces pollinies rester suspendues pendant très longtemps devant le stigmate puis se dessécher sans l'avoir touché.

Mais soufflons, même légèrement, sur la fleur. La légère oscillation transmise suffira à projeter les masses polliniques sur le stigmate.

C'est ce qui va se passer dans la nature, et nous pourrons observer diverses dispositions de ces pollinies accolées au stigmate.

Une des plus communes est celle où les deux caudicules sont croisés en X sur la ligne médiane, ce qui s'explique par des oscillations en tous sens imprimées à la plante par le vent.

Il est intéressant de voir comment Darwin va interpréter ce fait. S'étant aperçu que pas un des organes qui favorisent la fécondation croisée n'était en régression, il ne va pas manquer de nous dire :

« La conclusion la plus sûre, à mon avis, est celle-ci : sous l'influence de certaines circonstances qui nous sont inconnues, à de longs intervalles de temps peut-être, un individu d'Ophrys abeille est croisé par un autre. C'est ainsi que les fonctions génératrices de cette plante s'harmoniseraient avec celles des autres Orchidées. »

Mais nous ne comprenons plus très bien quelle va être l'utilité de ces croisements « à de longs intervalles ». En effet G. Bonnier, dans son « Etude critique, anatomique et physiologique sur les Nectaires » (*Ann. des Sc. Nat. Bot.*, 6^e série, t. VIII, 1879) écrit :

« Darwin a montré que dans la plupart des cinquante-sept espèces étudiées, la taille des plantes issues de fécondation croisée est en général un peu plus grande que celle des plantes issues de fécondation directe. *Mais une seule autofécondation ramène la plante à son état primitif.* »

Si nous considérons maintenant le nombre de capsules fécondées nous en trouvons un fort pourcentage : 70 à 80 °/₀.

La théorie de la Sélection naturelle est basée sur la survivance du plus apte. Or, dans les Orchidées, où les semences ne germent que dans des conditions très spéciales (nécessité de la pénétration par des champignons), la plante la plus apte sera, non pas celle dont la taille sera un peu plus grande, mais bien celle qui disséminera le plus.

L'*Ophrys apifera* est très fécond ; là où le terrain convient, il croît en abondance, tandis que dans cette même famille des Ophrydiées l'*Ophrys muscifera* et l'*Ophrys aranifera*, à fécondation croisée, ont des difficultés plus grandes à surmonter pour se maintenir à cause de leur pauvreté en graines.

Dans ce cas, par conséquent la possession de la fécondation directe et uniquement de celle-ci, ne serait pas pour la plante un état d'infériorité comme on le pense trop généralement, mais constituerait, au contraire, un véritable perfectionnement.

Compte rendu de Captures ornithologiques faites dans la région, ces dernières années.

Par Marcel Brascassat.

Noctua minor Savig ♀. La Chevêche à Saint-Médard-en-Jalles, en novembre.

Plectrophanus nivalis Meg et Wolf ex. Linn. Le Plectrophane des neiges, à Montalivet en janvier.

Bernicla ruficolis Bois ex. Pall. La Bernache à cou roux, à Saint-Ciers-Lalande, le 20 novembre. Sa présence n'a été constatée que très rarement dans la région.

Pelidna cinctus Bp ex. Linn. *La Pelidne cincle*, au Ferret en février.

Cettia Cetti Degl. ex Marm. La Bouscarle, 3 exemplaires à Bruges, le 19 mars, oiseau rare, non encore observé dans la région.

Circus cyaneus Boie ex Linn. Le Busard Saint-Martin, à Parempuyre en janvier, rapace diurne assez rare.

Certhia familiaris Linn. Le Grimpereau familier au Taillan, en septembre.

Scops Aldrovandi Willugbbi. Le petit Duc, même localité.

Melizophilus provincialis Jenynx en Gmel. Le Pitchou provençal, Pessac en octobre, petit oiseau assez rare dans la Gironde.

Muscicapa nigra Briss. Le Gobe-mouche noir, même localité.

Regulus ignicapillus Licht. ex Brchm. Le Roitelet triple baudeau, même localité. Se trouve aussi à Montalivet et au Taillan.

Calamodyta phragmitis Mey. et Wolf. ex Bechst. La Phragmite des Joncs à Gazinet, en octobre.

Gyspselus apus Ill. ex Linn. Le Martinet à Bruges, le 20 octobre. La présence d'un Martinet à cette époque de l'année paraît anormale ; régulièrement ces oiseaux émigrent vers le 20 août : c'est un cas à signaler.

Œdicnemus Crepitans Temm. L'adicnème criard, 3 exemplaires à Montalivet en décembre.

Hœmatopus ostralegus Linn. L'huîtrier-Pie, 3 exemplaires à Gujan, fin août.

Sterna Caspia Pall. La Sterne tschegrava, oiseau rare, tué à Arcachon en octobre.

Stercorarius pomarinus Vieill. ex Jemm. Le Labbe pomarin, oiseau très rare, de passage très accidentel, tué à Blanquefort le 21 novembre.

Thalassidroma pelagica Silby ex Linn. Le Thalassidrome tempête, Parempuyre en novembre.

Thalassidroma leucorhea Vieill. Le Thalassidrome cul blanc, même localité, oiseau très rare, de passage accidentel.

Chelidon urbica Boie ex Linn. Le chelidon des fenêtres. Très localisé. Très commun à Coutras. Localisé depuis de nombreuses années, à l'entrepôt de la place Lainé, à Bordeaux.

Charadrius hiaticula Linn. Le Gravelot hiaticule. Deux exemplaires à Gujan, en mars.

Charadrius cantianus Lath. Le Gravelot de Kent., à Arcachon, en mars.

Réunion du 5 Avril 1922

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président donne connaissance d'une lettre de Me Moteläy, notaire, annonçant que, par son testament olographe, M. Frédéric Breignet, notre regretté archiviste, a légué à la Société Linnéenne une somme de 25.000 francs, dont les intérêts devront être employés de préférence à l'accroissement et à l'entretien de notre bibliothèque.

Le généreux donateur a également légué à notre Société tous ses livres scientifiques.

L'Assemblée générale tout entière manifeste sa reconnaissance pour cette suprême marque d'affection donnée à la Société Linnéenne par celui qui, pendant trente ans, s'est dévoué pour elle sans compter.

ADMINISTRATION

M. le Président remercie M. le Dr Feytaud de sa belle conférence si intéressante, qui a fait le plus grand honneur non seulement au conférencier mais aussi à la Société qui l'a organisée.

PERSONNEL

Vote favorable à la candidature de M. Dufilho, s'occupant d'entomologie, présenté par MM. Dr Llaguet et Pain, comme membre titulaire.

COMMUNICATIONS

M. Daydie fait don d'un lot de brochures.

M. Dieuzeide lit une Note sur le transport et la naturalisation de quelques plantes : Le *Fragaria indica* Dudr., et offre pour l'herbier quelques échantillons de cette intéressante espèce.

M. Chaine, en son nom et au nom de M. Duvergier, fait une communication sur les otolithes de poissons et fait circuler, avec des spécimens d'otolithes, des épreuves photographiques dues à M. Duvergier et montrant les variations qui peuvent se présenter.

M. Brascassat a envoyé :

1° Observations sur les mœurs de *Mania Maura* L. (Lépidoptères) ;

2° Note sur quelques névroptères et orthoptères rares de notre région ;

3° Note sur une singulière chasse aux canards sur nos côtes.

M. Manon présente divers échantillons de silicifications de corps organiques rapportées de ses campagnes dans le Sahara.

M. Lambertie dépose une liste des publications et travaux de feu M. Breignet, ainsi que de ses dons à la Société.

M. Malvesin-Fabre signale avoir recueilli fleuris, au Cap-Ferret, le 27 mars : *Senecio vulgaris* L. sous-var. *Crassifolius* Rouy., *Armeria maritima* Villd.

(Cette plante ne fleurit d'ordinaire qu'en juin-août).

Cochlearia danica.

Il rapporte que M. Dubreuilh lui a déclaré avoir rencontré, il y a quelques années, *Morchella esculenta* dans le sable de la dune littorale, en face de Piquey.

M. Castex a rencontré *Morchella conica*, au front, dans le sable également.

M. Daydie signale avoir rencontré il y a quelque temps *Morchella esculenta* à Gradignan et à Saucats, et M. Peyrot à Talence dans le parc du Petit Lycée, à Lesparre, à Bruges ; M. Teygheney à Citon-Cénac et *Morchella conica* à Haux.

M. le Dr Feytaud présente deux champignons provenant de Cumond (Dordogne). MM. Daydie et Malvesin-Fabre reconnaissent *Peziza coccinea* Jacq. et *Tremella frondosa* Fr.

La séance est levée à 7 heures.

Note sur le transport et la naturalisation de quelques plantes. Le « Fragaria Indica » Andr.

Par. R. Dieuzeide.

La question du transport des végétaux et de leur naturalisation a toujours été une de celles qui a le plus préoccupé les botanistes. Et cela se comprend aisément si l'on sait que la plupart d'entre eux se sont attachés à cette étude, pour expliquer comment la terre s'est peuplée de plantes nouvelles au fur et à mesure que les premiers Cryptogames et Gymnospermes disparaissaient pour devenir fossiles, par suite des variations du climat.

Je n'ai pas la prétention de développer, dans cette note, des idées d'une si haute portée philosophique, pas plus que de faire l'historique détaillé de ces faits :

Néanmoins, il faut savoir que Linné lui-même avait déjà, dans ses « *Coloniae Plantarum* » posé les premiers jalons du transport des graines à grande distance et de l'introduction d'espèces nouvelles.

C'est De Candolle, dans sa « *Géographie Botanique* », qui va étudier en détail toutes les causes de la naturalisation.

De plus il me semble qu'il ne sera pas inutile de rappeler rapidement les travaux de Godron snr le sujet.

Godron, en effet, frappé des découvertes faites avant lui par De Candolle, Millois, Delile, se mit à recueillir systématiquement à Port-Junéval, voisin de Montpellier, toutes les espèces étrangères qui y avaient été apportées par des laines venues : d'Espagne, d'Algérie, du Maroc, et même d'Egypte, du Caucase, des bords de la Mer Noire et d'Amérique. Ces laines, lavées dans le Lez, étaient ensuite mises à sécher sur les champs caillouteux d'alentour.

Pendant les années 1851, 1852, 1853, la végétation fut si riche que Godron, dans son livre « *Florula Juvenalis* » publié en 1854, signale 387 espèces introduites. Un peu hâtivement d'ailleurs il conclut :

« Qu'un grand nombre de végétaux étrangers peuvent être facilement naturalisés sous le climat de Montpellier. »

Cosson, continuant les recherches du précédent, en découvrit encore soixante-huit. D'autres observateurs enfin portèrent à 500 le nombre des plantes exotiques introduites.

Puis la question en resta là et ce ne fut que plus tard qu'elle fut reprise par M. **Flahault**. Herborisant soigneusement autour de Port-Juvenal, où de nouveaux apports de graines ne se faisaient plus par suite de la cessation du commerce des laines, ce botaniste ne retrouva plus que trois espèces. L'une avait un rayon de dispersion de 300 mètres ; les deux autres de 3 kilomètres.

On voit, par cette exemple devenu classique, que de nombreux obstacles s'opposent à la naturalisation.

Et si nous nous adressons aux plantes marines, comme l'a fait M. le Professeur Sauvageau dans son intéressant travail sur « *La dissémination et la naturalisation de quelques Algues Marines* » (*Bull. Inst. Océan.*, 1er août 1918), nous verrons que là aussi, il y a des plages de dispersion très nettes et que, pour avoir des conditions de vie soumises à un moins grand nombre de facteurs, les algues éprouvent souvent de sérieuses difficultés à se maintenir en certains points où leur apport a été accidentel.

Mais, certaines plantes étrangères à notre sol peuvent y croître et s'y multiplier à un point tel qu'il est difficile de savoir s'il y a naturalisation véritable ou simple adaptation passagère.

Les exemples sont nombreux : il en est deux que je note, car leur observation nous est facile étant donnée l'extension considérable prise dans nos environs : l'*Azolla filiculoides* et le *Myriophyllum proserpnacoides* d'introduction récente.

En avril 1919, à Lescar (Basses-Pyrénées), je recueillis un fraisier, qui m'était inconnu : Bractéoles tridentées, fleurs jaunes. A ce moment, la plante ne couvrait que quelques mètres carrés à peine. Le fraisier était dans un endroit humide, planté d'aulnes, dans une sorte de cap bordé par deux branches de dérivation du Gave qui confluent à sa pointe. Ce sont là d'excellentes conditions de milieu.

La détermination, erronée au début, fut faite à peu près simultanément en janvier 1920 avec exactitude par notre collègue, M. Bouchon, grâce aux échantillons du Jardin Botanique de notre ville, et par M. le Professeur Guillaud, de la Faculté de Médecine.

Il s'agissait du « *Fragaria indica* Andr. ».

Je dois dire que depuis, la plante a prospéré à un point tel qu'elle couvre plusieurs centaines de mètres carrés et, comme rien ne l'arrête dans son extension, je crois qu'elle va arriver à se répandre sur une grande partie de la vallée du Gave.

La première question à se poser, en présence d'une plante nouvelle, est celle de la cause de son introduction.

Pour M. Guillaud, qui s'était autrefois occupé du transport des graines d'Amérique sur nos côtes par les courants (*Journ. Hist. Nat.*, Bordeaux, 1883), la chose était simple. Echappée d'un jardin, la plante avait été amenée là par les eaux et s'y était répandue par multiplication végétative.

Mais si la plante est sortie d'un jardin (je n'ai pas pu trouver sa présence à Pau, ou ses environs, soit dans les jardins publics, soit chez les horticulteurs), elle a dû commencer à croître dans la campagne environnant le point de sa culture. En effet, ceux qui possèdent ce fraisier dans leur jardin, savent combien il est envahissant, et, malgré tous les soins pris pour l'empêcher de gagner du terrain, combien il reparaît plus prolifique encore l'année suivante.

Dans ce cas il n'est pas douteux que la plante n'eût été signalée, vu le nombre d'étrangers qui visitent cette partie des Pyrénées.

D'autre part, l'étude soigneuse des lieux nous montre que le transport par le torrent ne peut être invoqué étant donné la hauteur de l'endroit, qui surplombe les eaux en ce point.

Il faut chercher autre chose. Et si elle n'est pas la véritable, du moins mon hypothèse ne sera pas la moins plausible.

Une grive aurait bien pu apporter les premiers akènes. L'estomac de cet oiseau est peu destructeur et son tube digestif peut fort bien laisser passer les graines sans les altérer. On a pu objecter que la digestion des oiseaux était rapide, ce qui serait contre le transport à grande distance. Mais lorsqu'ils émigrent on a constaté que des semences pouvaient ainsi être amenées en des points assez éloignés. Le rôle de la grive est bien connu dans la propagation du Gui, du Framboisier et même du Fraisier (De Candolle).

Après ces considérations sur le transport, passons à la naturalisation.

M. Sauvageau avait eu l'amabilité de vouloir bien m'aider à débrouiller la question et avait signalé à M. Lecomte, du Muséum, la présence du *Fragaria indica* à Lescar, en lui demandant quelques renseignements à ce sujet. Ce dernier avait répondu : « Subsponstané et presque naturalisé en Europe Meridionale, aux Etats-Unis, en Amérique centrale et Méridionale (*Flore Indo-Chine*, t. II, p. 652). Donc rien d'étonnant à trouver cette espèce près de Pau ; mais c'est toujours intéressant car c'est une localité à noter. »

Suivaient quelques références entre lesquelles je dégage la suivante : « Indiqué dans Parlatore, *Fl. Ital.* t. X, p. 54 (*cult. et natur. dans les bosquets*). »

Italie : Trévise, Vérone, Bergame, Modène, Florence, etc.

Venue des hauts plateaux du Népal, au nord de l'Hindoustan, voici une plante qui s'est, peu à peu, répandue à travers le monde. La première localité en France où nous la trouvons est celle de Lescar.

D'où vient-elle ? Peut-être d'un jardin botanique, mais peut-être aussi de plus loin encore.

Devons-nous conclure à une naturalisation ?

Si, avec De Candolle, nous acceptons comme naturalisée : « une plante n'existant pas auparavant dans le pays, venant à y être transportée, pour une cause connue ou inconnue, s'y montrant ensuite comme une plante spontanée, se multipliant de plus en plus, s'étendant en tous sens jusqu'à ce qu'elle trouve enfin une limite qu'elle ne franchira pas », la réponse sera positive.

Mais il y a d'autres faits à considérer.

C'est tout d'abord le temps écoulé depuis la première observation (avril 1919) qui est encore trop court. Ensuite, c'est la multiplication végétative, ne pouvant être acceptée dans une naturalisation, que s'il est démontré qu'en outre la plante peut se reproduire par graines.

Et ici nous nous heurtons à une nouvelle difficulté.

Après sa première définition, De Candolle pose en effet cette condition et écrit : « Le Robinia pseudo-acacia, certains Rhus, . . . ne sont pas des *espèces* naturalisées, mais seulement des *individus* naturalisés. »

Si j'ai tenu à insister sur ces faits c'est que, depuis l'introduction dans nos environs, soit par extension du commerce, soit par des armées étrangères, d'un certain nombre de végétaux exotiques, je me suis souvent aperçu que beaucoup d'auteurs baptisaient du nom de « *naturalisées* » deux catégories de plantes : les unes n'ayant eu que quelques floraisons et tendant aujourdhui à s'éteindre faute d'avoir trouvé chez nous le sol et le climat nécessaires à leur maintien ; les autres qui semblent y prospérer mais qui disparaîtraient probablement si l'apport quasi-continuel de graines venait à cesser.

Sur les otolithes de Poissons.

Par MM. J. Chaine et J. Duvergier.

Depuis quelque temps la « question » des otolithes de Poissons est à l'ordre du jour, surtout au point de vue paléontologique. Parmi les travaux les plus intéressants et les plus complets parus jusqu'à ce jour nous devons citer ceux de Koken, Priem, Schubert, de MM. Bassoli, Fryd, Shepherd, etc.

Si l'on parcourt les publications de ces auteurs, surtout en ce qui concerne les poissons actuellement vivants, et si l'on compare à des otolithes les descriptions et les figures données on est frappé du peu de concordance qui existe. Il y a bien un « air de famille » entre le sujet qu'on possède et celui qui est représenté, mais il n'y a que rarement superposition parfaite. Il existe toujours quelques différences soit dans la forme générale, soit dans la constitution du sulcus ou de ses parties, soit encore dans l'ornementation.

Nous nous sommes proposés de rechercher la cause de cet état de chose.

Pour cela, nous nous sommes adressés à diverses espèces de Poissons de nos côtes et, pour chacune d'elles, nous avons examiné un grand nombre d'otolithes. Nous avons ainsi constaté que, bien que possédant pour chaque espèce des caractères constants, ces formations sont éminemment variables et que parfois les variations présentées sont très profondes; dans plusieurs cas même nous avons noté des différences considérables entre les deux otolithes du même individu. Si donc pour décrire l'otolithe d'une espèce on ne s'adresse qu'à un seul échantillon on court le risque de tomber sur une forme plus ou moins aberrante; pour donner une description *typique* il est, par suite, absolument indispensable de choisir avec soin dans la masse des échantillons qu'on possède la disposition qui se présente le plus communément. A côté de cet *étalon*, on range les autres pièces d'après les variations qu'elles offrent.

C'est ainsi que nous avons opéré jusqu'ici et que nous continuons à le faire. Notre intention, en effet, est de poursuivre ces recherches sur le plus grand nombre possible d'espèces en continuant l'application rigoureuse de cette méthode autant que les circonstances nous le permettront, de façon à écrire une monographie générale des otolithes des Poissons vivants.

D'ici peu de temps nous déposerons sur le bureau de la Société la première partie de ce travail, qui comprendra une cinquantaine d'espèces environ.

Observations sur les mœurs de « Mania Maura » L.

(LÉPIDOPTÈRES)

Par Marcel Brascassat.

Cette noctuelle gris-noir, de la même envergure que les Cotocales, a des mœurs plus ou moins solitaires.

Elle aime les endroits sombres ou obscurs et se pose, dans le jour, sous les entablements ou les corniches des habitations et des hangars ; en un mot, un abri quelconque, un peu obscur, paraît fort bien lui convenir.

Un ♂ de cette espèce est rentré, l'été dernier, le 29 août, dans mon cabinet d'histoire naturelle ; elle s'est posée contre le mur presque à hauteur du plafond.

Malgré le bruit qu'on pouvait faire, en ouvrant les fenêtres, les portes, etc., rien n'a pu la déranger.

Ce n'est que le 15 septembre dans la soirée, et sans avoir été nullement inquiétée, qu'elle s'est envolée, après plus de 15 jours de séjour à la place indiquée.

Je trouve ce cas si bizarre, que je me suis permis de le signaler à mes Collègues.

Notes sur quelques névroptères et orthoptères rares de notre région.

Par Marcel Brascassat.

Névroptères.

Mentispa pagana Fabr., sept exemplaires pris le 24 juin à Eysines, en battant deux chênes isolés au milieu d'une prairie.

J'avais signalé déjà cet insecte en 1908.

Æschna rufescens F. de Lind. J'ai à signaler une nouvelle capture de cette libellule faite à Arlac le 7 juin ; paraît toujours être assez rare.

Cordulegaster annulatus Lat. Depuis 1893 où j'ai remis une note sur cette libellule prise à Saint-Mariens, en compagnie de notre regretté collègue et ami M. Breignet, je ne l'ai prise qu'une seule fois à Mérignac-Pichey le 30 juin (2 exemplaires) sur les bords du ruisseau « La Devèze ». Espèce toujours rare.

Somatoclora flavomaculata V. de Lind. En sus des captures que j'ai signalées de Gazinet, j'ai deux autres localités à indiquer :

1° Saint-Médard-en-Jalles, le 10 juillet.

2° Aujac (Charente-Inférieure), premiers jours du mois d'août, sur les bords du ruisseau « l'Ariou ».

Ascalaphus longicornis L. J'ai trouvé un exemplaire de ce joli névroptère, le 7 juillet à Bordeaux, rue Sansas.

On se demande comment cet insecte, qui est plutôt rare, se trouvait en pleine ville. Je ne l'ai pris, qu'une seule fois à Bègles, derrière la propriété de Mussonville, il y a de nombreuses années.

ORTHOPTÈRES.

Bacillus Gallicus Charp. Cet insecte à forme si bizarre puisqu'il ressemble à un morceau de bois, n'est pas facile à trouver, de plus il est rare dans la région et même dans toute la France.

J'en donne ci-après les endroits de capture :

Mérignac, 11 juillet (1 exempl.) en battant une haie. Saint-Même-les-Carrières, Domaine de Vinade (Charente-Inférieure) (2 exempl.), sur une clôture, les 30 juillet et 21 septembre.

Eysines, 14 juillet (1 exempl.) en filauchant.

Varie du vert-clair au gris-brun, mais les types vert-clair sont beaucoup plus rares.

De toute façon, cet orthoptère n'en demeure pas moins rare, surtout la femelle qui est presque introuvable.

Une singulière chasse aux canards.

Par Marcel Brascassat.

Je fis, il y a quelques années, une excursion ornithologique, en compagnie de notre excellent collègue M. Duvergier.

Partant d'Arcachon, un bateau nous conduisit à Canon, près du Cap Ferret. Nous comptions sur une chasse fructueuse ; mais, à part quelques oiseaux communs, nos captures ne nous donnèrent rien de sérieux à signaler.

Poursuivant notre excursion sur le littoral, nous fûmes témoins d'une singulière chasse aux canards.

C'était dans les premiers jours de janvier, le lendemain d'une forte tempête et la mer était encore démontée.

Or, quand la mer est dans cet état, il est d'habitude que les habitants des environs : Bélizaire, Ferret, Canon, etc., se rendent en nombre aux bords de l'Océan avec leurs fusils.

Les grosses vagues, qui viennent se briser sur la côte, roulent tout ce qu'elles rencontrent sur leur passage.

A 300 ou 400 mètres environ, au large, exténués de fatigue, de nombreux oiseaux se sont reposés, se laissant aller au gré des flots ; parmi ces derniers figurent surtout des canards.

A un certain moment ces derniers, pris par les lames de fond, sont roulés dans le sable jusqu'à la côte.

Les vagues se retirant, les oiseaux veulent reprendre leur vol, en secouant leur plumage.

C'est alors que chiens et chasseurs rivalisent de diligence. C'est merveilleux de voir ces chiens dressés se précipiter sur le gibier. Beaucoup d'oiseaux sont pris vivants par ces derniers qui sont tout heureux de les apporter dans cet état à leur maître. Nous en avons vu deux se disputant avec acharnement un canard qui ne pouvait s'envoler.

Cette chasse qu'on devrait plutôt appeler une pêche, est très productive ; on y prend cinq ou six espèces de canards et en grande quantité.

D'autres genres d'oiseaux sont aussi roulés, par les vagues, mais, plus légers ou plus vigoureux, ils se laissent plus rarement entraîner au rivage.

Pour que cette chasse soit fructueuse, il est important, disent les gens du pays, d'être rendu sur les lieux de chasse, quand la tempête commence à être à peine en décroissance.

Au point de vue purement ornithologique, on a souvent fait la remarque que trois ou quatre jours après une tempête, lorsque les fortes lames ont disparu, on rencontrait sur les côtes des oiseaux de toutes sortes (Echassiers et Palmipèdes) et souvent des espèces rares.

Ceci a été constaté plusieurs fois entre Soulac et Montalivet, et dans bien d'autres endroits.

Assemblée générale du 3 mai 1922

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre de démission de M. Lunet de Lajonquière, qui a quitté la région.

PERSONNEL

Vote favorable aux candidatures de :

M. René Girard, docteur en pharmacie, préparateur de zoologie et de parasitologie à la Faculté de Médecine, présenté comme membre titulaire par MM. les docteurs Castex et Sigalas.

M. Paul Lemoine, s'occupant de géologie, présenté comme membre titulaire par M. le Dr Lamarque et M. Peyrot.

M. Mathurin Delafield, de Lausanne, présenté comme membre titulaire par le Président et le Secrétaire général.

M. Jean Meilhan, s'occupant de lépidoptérologie, présenté comme membre auditeur par MM. Dieuzeide et Lambertie.

ADMINISTRATION

L'Assemblée générale ratifie la désignation faite par le Conseil, de M. Lambertie, comme archiviste-bibliothécaire intérimaire, jusqu'aux prochaines élections, conformément aux statuts.

L'Assemblée générale approuve les modifications au Règlement intérieur proposées par le Conseil.

COMMUNICATIONS

M. le Président donne lecture d'une lettre de M. Brèthe demandant l'appui de notre Compagnie pour le concours du plus bel épi et en particulier pour l'étude de l'hybridation du blé.

M. le Président a consulté M. Devaux qui lui a déclaré que la question est à la fois très délicate et très complexe et bien loin d'être mise au point.

M. Brèthe explique que son but est d'obtenir une amélioration du blé au point de vue de son rendement industriel.

M. de Lastours, qui habite un pays de blé, la Loire-Inférieure, apporte son témoignage sur les essais de blés hybrides qui y ont été faits : après deux belles années, les récoltes ont été déplorables. A son avis, les meilleurs résultats ont été obtenus par les blés acclimatés moyennant que l'on modifie les engrais de manière à remédier à l'acidité provenant des superphosphates.

M. Brèthe, comme conclusion, dépose le programme du concours du plus bel épi.

M. Daydie présente deux notes :

1° Sur trois *Morchella* remarquables ;

2° Sur le moyen de conserver les couleurs naturelles des Cassides ;

Et au nom de M. Plomb une troisième sur deux stations de plantes intéressantes : *Umbilicus pendulinus* et *Calepina corvini*.

M. Dubalen a envoyé une note sur des ensemencements de champignons.

M. Lambertie présente une inflorescence de *Primula officinalis* possédant au centre une hampe florale secondaire portant une nouvelle ombelle.

M. Cordier présente un superbe champignon de 20 centimètres de diamètre ; MM. Daydie et Malvesin-Fabre reconnaissent *Psalliota arvensis*, espèce comestible.

M. Chaine présente au nom de M. Llaguet un poulet à quatre pattes et donne les meilleures nouvelles des travaux d'agrandissement du Muséum.

M. Malvesin-Fabre présente deux *Morchella rimosipes* recueillies à Lugasson au cours de l'excursion du 9 août. A ce propos il remercie et félicite les organisateurs de cette journée : M. l'abbé Labrie et M. Teycheney.

M. Sigalas présente une note sur un cas de parasitisme intense chez le Surmulot.

M. Tempère cite l'*Ophioglossum vulgatum* à Arlac.

M. Duvergier annonce avoir vu des martinets le 15 avril.

L'Assemblée décide que l'excursion à Bonzac projetée pour le 14 mai doit être renvoyée à une date ultérieure à cause des élections cantonales.

La séance est levée à 7 heures.

Note sur « Umbilicus pendulinus » D. C. et « Calepina Corvini » Desv.

Par M. Plomb.

J'avais signalé, le 23 avril dernier, l'*Umbilicus pendulinus* D. C., à Pessac. Cette année, je l'ai récolté dans la même localité au lieu dit Roquencourt.

Les exemplaires étaient d'une dimension inusitée et les hampes florales de l'année précédente, encore existantes, atteignaient 80 à 85 cm. de haut.

Il est également à remarquer qu'à l'encontre des habitudes ordinaires de cette plante, qui vit sur les murailles, nous l'avons rencontrée en pleine terre et d'une extrême abondance.

A signaler aussi comme trouvée à Saint-Maixent, près de Langon, par M. Dumeau, professeur libre, la *Calepina corvini* Desv.

Note sur « Morchella hortensis ».

Par Ch. Daydie.

Au commencement d'avril, j'ai trouvé, dans mon jardin, rue de Laseppe, trois spécimens d'un champignon du Genre *Morchella* (morille) qui pourrait être la *morchella hortensis*. Ils étaient de la taille respective de : 3 cent. sur 6, 4 cent. sur 8, 5 cent. sur 12 environ.

Le chapeau était d'un brun noirâtre, le pied blanc, très légèrement jaune roussâtre.

La forme du chapeau était allongée, presque conique avec l'extrémité supérieure arrondie.

Le pied, en quelque sorte quadrangulaire, et notablement aplati sur ses deux plus grandes faces présentait, quand on plaçait une de ces faces devant soi, l'aspect d'un cône renversé, la plus grande largeur se rattachant au chapeau.

Une sorte d'excroissance de même nature terminait le pied en formant avec lui un angle à peu près droit, et sur une longueur de 2 c. 1/2, sorte de racine servant d'attache dans le sol.

L'intérieur du chapeau était creux et blanchâtre.

Les alvéoles antérieurs étaient peu profonds et assez réguliers. Aucun parfum particulier ne se dégageait de ce cryptogame.

Moyen de conserver les couleurs naturelles des Cassides.

Par Ch. Daydie.

En août 1920, en battant des chênes, je capturai à Pessac-s/-Dordogne (Gironde) un assez grand nombre de spécimens d'une casside de petite taille, dont je remarquai de suite la magnifique coloration.

Immédiatement, à ma joie de trouver ce joli insecte, vint se mêler le regret de savoir que ces couleurs merveilleuses s'éteindraient, disparaîtraient quelque temps après sa mort, et qu'il resterait seulement un coloris d'un jaune uniforme et terni, ne rappelant en rien ce que j'avais sous les yeux.

L'idée me vint alors, de chercher à conserver indéfiniment à mes captures l'aspect éclatant dont la nature les avait revêtues.

Je pensai aussitôt au formol ; je mis donc chaque bestiole dans un petit tube séparé, et les gardai vivantes jusqu'à mon retour à Bordeaux, époque à laquelle j'en plongeai un certain nombre dans une solution de formol.

Elles y sont restées depuis, et vous pouvez constater qu'elles possèdent encore, après vingt mois d'immersion, les teintes opalescentes à reflets dorés que j'avais admirées lors de leur capture.

C'est la *Cassida margaritacea* Schall.

J'ai mis également, il y a douze mois environ, une *Cassida viridis* L. dans la même solution et vous voyez que la teinte verte s'est maintenue intacte.

Maintenant, comment se sont comportés ces mêmes insectes, retirés du liquide ? La petite brochette que je vous soumets vous montrera, hélas, que le séjour hors du fixateur ne leur a pas été favorable.

Il y a cependant lieu de constater que les exemplaires témoins, qui ont été desséchés par les moyens ordinaires et préalablement à tout bain, sont beaucoup plus décolorés que ceux qui ont subi l'immersion, ces derniers ayant conservé comme un vague reflet de leur splendeur première.

Je n'ai pas jusqu'ici essayé d'autre liquide.

M. Pionneau, notre collègue, m'a rappelé qu'un entomologiste avait eu la même idée que moi. En a-t-il fait l'objet d'une communication ? Je l'ignore.

En consultant la *Feuille des Jeunes Naturalistes*, p. 71, nº 173 de la 15me année (1884-85), je trouve une communication de M. Spaeth, de Vienne (Autriche), indiquant un moyen de conservation des Cassides, conseillé, dit-il, au Congrès des Naturalistes allemands en 1878. Ce moyen consiste à les plonger pendant quelques heures dans de la glycérine, mais M. Spaeth déclare n'avoir pas essayé lui-même cette méthode.

Il n'est pas question de formol.

Mon seul but, d'ailleurs, a été de faire connaître à mes collègues en entomologie, un procédé pratique pour conserver à ces insectes leur coloration naturelle dans les collections. Il suffira de les placer dans les boîtes, avec leurs petits tubes pleins de formol et paraffinés pour éviter tout accident.

Je profite de cette note, pour signaler un nouvel habitat d'une très jolie Casside, la *Cassida vittata* F., que j'ai capturée pour la première fois au mois de mai à Bordeaux même, quartier Saint-Augustin, et qui n'est indiquée d'après les fiches si précieuses de M. Breignet, que de deux ou trois stations de la Gironde.

Les Collections de MM. Augereau et Blondel de Joigny n'en possèdent chacune qu'un exemplaire ; cette espèce ne semble donc pas commune dans notre région et c'est à ce titre que je me permets d'indiquer la capture.

A mesure que je trouverai d'autres espèces du genre *Cassida* j'emploierai le même procédé et ferai connaître le résultat acquis.

J'ai même l'intention d'étendre ce premier essai à d'autres groupes : criocères, galéruques, etc., dont l'inévitable altération des couleurs fait le désespoir de tous les entomologistes.

Lettre de M. Dubalen.

« Mont-de-Marsan, le 28 avril 1922.

« MONSIEUR LE PRÉSIDENT,

« J'ai l'honneur de vous adresser une petite note qui peut avoir quelque intérêt pour nos collègues qui s'occupent de champignons.

« Il y a plusieurs années j'avais semé par spores, dans mon parc, des *Ceps* autour des chênes et des *Lactaires délicieux* autour des diverses conifères. Pour les Ceps la réussite a été complète autour de cinq chênes, un sixième a toujours été réfractaire malgré des ensemencements répétés.

« Les Lactaires, connus dans les Landes sous le nom de *pignasses* me donnent chaque année une récolte abondante à l'automne.

« En 1921, les sujets ont été peu nombreux, probablement à cause de la sécheresse persistante. Vers la fin de mars de la présente année, il s'est produit une levée de lactaires et j'en ai ramassé une vingtaine.

« Le 20 avril, il y a eu encore une seconde levée. Il est singulier que j'aie pu associer dans la même préparation culinaire *Lactaruis deliciosus* et *tricholoma graveolens* mousseron de Pâques.

« Veuillez, Monsieur le Président, me rappeler aux bons souvenirs de nos collègues et agréer l'assurance de mes sentiments les meilleurs.

« P. DUBALEN. »

Sur un cas de parasitisme intense chez un surmulot.

Par MM. R. Sigalas et H. Marneffe.

La présence de ténias dans l'intestin des rats est un fait extrêmement courant et l'un de nous a ici-même (1), signalé leur fréquence chez *Mus decumanus* (Pall.), provenant des abattoirs de Bordeaux. Ces ténias appartiennent généralement à deux espèces : *Hymenolepis fraterna* (Stiles 1906) et *Hymenolepis diminuta* (Rudolphi 1819). *Hymenolepis fraterna,* qui se trouve habituellement dans la dernière partie de l'intestin grêle, a été rencontré quatre fois sur six environ chez les surmulots des abattoirs. *Hymenolepis diminuta*, qui habite généralement la partie supérieure de l'intestin grêle, est encore plus fréquent, et se trouve trois fois sur quatre environ.

Le cas que nous présentons aujourd'hui est donc surtout intéressant par la grande abondance des parasites. Il s'agit d'un surmulot mâle provenant de l'Hôpital Saint-André. Après ouverture de la cavité générale nous avons été frappés par l'aspect en chapelet de l'intestin. Celui-ci ouvert sur toute sa longueur, montrait, depuis le pylore jusqu'au cœcum, un amas blanchâtre continu, constitué par une quantité d'*Hymenolepis diminuta* telle qu'il nous a été impossible de les compter. A certains endroits, les Hymenolepis étaient agglomérés, constituant les amas qui donnaient à l'intestin cette forme en chapelet qui nous avait frappés.

---

(1) R. SIGALAS. A propos des ténias des rats transmissibles à l'homme. *Bulletin de la Société Linnéenne,* 3 mars 1920.

Nous avons eu la curiosité de peser ces parasites, et nous avons trouvé un poids total de sept grammes, après séparation des ténias du contenu intestinal. Cette proportion est considérable, étant donné le poids de l'animal : 135 grammes. Elle correspondrait pour un homme de 70 kilogs à plus de 3 kgr. 500 de parasites intestinaux.

Il est intéressant de signaler que malgré cette grande abondance de ténias auxquels de nombreux auteurs attachent un rôle toxique important, l'animal ne semblait nullement incommodé par ce parasitisme intense. On sait d'ailleurs (1), que le rat héberge sans dommage pour lui une foule de parasites. Dans le cas présent en dehors de ces ténias, nous avons trouvé dans l'intestin quelques exemplaires de Trichocéphales, et dans le sang de nombreux Trypanosomes et des Spirochètes ictéro-hémorragiques.

Il nous a paru bon enfin de faire remarquer que la localisation des *Hymenolepis diminuta* dans la partie supérieure de l'intestin grêle n'était pas absolue, et que dans les cas de parasitisme intense, l'intestin grêle pouvait hébeŕber ces parasites dans toute sa longueur.

(Travail du Laboratoire de Zoologie et Parasitologie de la Faculté de Médecine et de Pharmacie de Bordeaux.)

Réunion du 7 juin 1922

Présidence de M. J. Duvergier, Vice-Président.

Le procès-verbal de la précédente réunion est lu et adopté.

En ouvrant la séance le Président prononce l'éloge funèbre de feu M. Degrange-Touzin, président honoraire, et rappelle que le discours d'usage a été prononcé sur la tombe par le Secrétaire général.

---

(1) R. Sigalas. Le rat réservoir de virus. *Thèse de Bordeaux,* 1920.

PERSONNEL

Vote favorable à la candidature de M. Gamber, libraire à Paris, s'occupant de zoologie, présenté comme membre titulaire par le Président et le Secrétaire général.

ADMINISTRATION

L'Assemblée décide d'attendre la rentrée d'octobre pour faire imprimer le nouveau règlement intérieur.

Sur proposition du Conseil, il est décidé que la fête destinée à célébrer le cinquantenaire linnéen de MM. Artigue, Daleau et Dubalen aura lieu dans la première quinzaine de juillet et comprendra notamment la remise à nos trois collègues de plaquettes artistiques commémoratives.

Une communication de la Fédération Française des Sociétés Pastorales et Forestières donne un compte rendu des travaux de la récente Assemblée générale à laquelle notre délégué, M. le Dr Barrère, a pris une part active.

COMMUNICATIONS

M. Daydie donne les résultats d'une chasse à la marée, le 7 juin, à Lacanau-Océan, qui en deux heures lui a donné 350 insectes de toutes sortes. Cela rappelle un fait analogue étudié à Mimizan par M. le Dr Baudrimont.

Une discussion s'engage entre MM. Baudrimont, Daydie et Castex sur le point de savoir si ces insectes meurent peu après leur immersion ou longtemps après.

M. Baudrimont ayant observé que les échantillons recueillis sont généralement en bon état le matin et en mauvais état le soir, il en conclut qu'ils ont été vraisemblablement tués dans la journée.

M. Daydie fait une communication sur la chasse des Coléoptères en pleine ville.

M. Castex signale la présence d'insectes probablement exotiques apportés avec des blés dans l'entrepôt Aucanne, quai de Brazza.

M. Daydie rappelle à ce sujet avoir recueilli des coquilles dans des bois exotiques.

M. Lambertie annonce que M. le Président a fait don au Musée d'un grand nombre d'objets et, sur sa proposition, des remerciements sont votés.

Le Secrétaire général rend compte d'une réunion à laquelle

M. Brèthe avait convié la Société Linnéenne, les Sociétés d'Agriculture, d'Horticulture et de Zoologie agricole.

Il a été proposé qu'au mois d'octobre, à l'occasion du Concours du plus bel épi, des causeries soient faites sur la question du blé par un membre de chacune de ces Compagnies et que l'année prochaine, en mai, une excursion publique soit organisée à La Réole par la Société Linnéenne avec démonstrations sur l'hybridation du blé.

Le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL dit le succès de la belle excursion de Bonzac et exprime la gratitude de la Société envers nos collègues M. Mercier et le Dr Llaguet, ainsi qu'à M. Artiguevielle, maire de Bonzac.

Il annonce l'intéressante excursion d'Audenge que prépare M. le Dr Llaguet et la Fête Linnéenne qui sera célébrée le 25 juin à Saint-André-de-Cubzac.

Une Commission de trois membres : MM. Bouchon, de Puységur et Malvesin Fabre, est chargée de la préparer.

La séance est levée à 6 heures 3/4.

Notice nécrologique sur M. Frédéric Breignet, Archiviste de la Société Linnéenne de Bordeaux.

Par M. Henri Gouin

Dans les annales de la Société Linnéenne de Bordeaux, les années 1921 et 1922 seront douloureusement marquées de deux dates d'autant plus pénibles qu'elles sont plus rapprochées.

Le 15 décembre 1921, c'était notre dévoué trésorier, Xavier Rozier qui, en peu de jours, était enlevé à l'affection de sa famille. Trois mois après, le 15 mars 1922, — deuil plus cruel encore — nous apprenions avec une véritable consternation la mort presque subite de celui qui, membre de la Société Linnéenne depuis 1891, se dévoua pendant près de trente ans à la tâche ardue et modeste d'Archiviste, de celui qui fut toujours notre ami et presque, si j'ose m'exprimer ainsi, notre camarade.

Né à Marmande le 28 mai 1851, Frédéric Breignet fit ses premières études au collège de cette ville, il s'y fit remarquer par un travail infatigable et n'y laissa que des regrets lorsqu'il vint au lycée de Bordeaux pour parfaire ses études. Là aussi, son assiduité et sa vive intelligence ne tardèrent pas à le faire distinguer de ses professeurs. Muni de ses grades universitaires, il se retira dans sa ville natale, où son père, chef d'une importante minoterie et Président du Tribunal de Commerce, désirait voir son fils lui succéder à la tête de sa maison. Mais celui-ci ne se sentait aucune aptitude pour la carrière commerciale et quelques années plus tard, sa famille se retirant à Bordeaux, il s'adonna de toute son âme aux études entomologiques en général, mais plus spécialement aux études lépidoptérologiques.

Les nombreuses notes que renferment les *Procès-Verbaux* de la Société Linnéenne, concernant la faune Girondine, témoignent de la passion véritable qui le poussait vers cette science.

En 1892, il fit paraître, en collaboration avec M. Robert Brown, un supplément à la faune des lépidoptères du Sud-Ouest de la France, supplément aux catalogues de Roger et de Trimoulet, et le catalogue provisoire des Pyrales des environs de Bordeaux (*Actes de la Société Linnéenne,* tome XLV).

La Société entomologique de France eut également la bonne fortune de recevoir ses communications toujours intéressantes et documentées.

A la suite de ces travaux, il fut nommé le 22 avril 1903, officier d'Académie, et, le 18 février 1914 il recevait la rosette d'officier de l'Instruction Publique.

Sa bienveillance et son savoir formèrent autour de lui un cercle d'adeptes sans cesse grandissant. Toujours prêt à rendre service, il savait encourager les jeunes et les nouveaux venus, soit en leur donnant toujours à propos des conseils, soit en leur offrant généreusement des pièces rares destinées à enrichir leurs collections naissantes.

Par malheur, en juillet 1894, un fâcheux accident vint interrompre le cours de ses chères études.

C'était pendant une de ces journées de chasse que nous fîmes ensemble à Soulac-sur-Mer, et dont le souvenir restera à jamais gravé dans ma mémoire.

Le temps était superbe mais accablant, un soleil ardent frappait la surface des dunes littorales et la réverbération était intense.

Nous chassions avec succès depuis quelques instants lorsque — il pouvait être quatre heures — il sentit sa vue se voiler soudainement. « Une sarabande de papillons blancs, me dit-il, lui passait devant les yeux », il n'y prêta aucune attention sur le moment mais la sarabande persistant nous fûmes obligés d'interrompre notre course.

Hélas ! c'était ses études qu'il interrompait — et définitivement, — en effet le mal était des plus sérieux.

C'est de ce jour qu'il se consacra entièrement à la Société Linnéenne. Tout d'abord, fidèle et dévoué collaborateur de M. Motelay, il ne tarda pas à remplacer cet archiviste modèle lorsque celui-ci se retira appelé par la confiance de ses collègues au fauteuil de la présidence.

La mort seule devait l'arracher aux fonctions qu'il occupa pendant vingt-huit ans.

A peine en possession de son nouveau poste il commença une vie de labeur ingrat et pourtant inlassable.

En 1898, il présente une notice sur l'origine de la Société Linnéenne et sa marche ascendante.

En 1901, la révision du Catalogue de la bibliothèque de la Société, bientôt suivi d'une nouvelle édition complète et entièrement revue (1913).

En 1905, le répertoire des noms des membres de la Société depuis sa fondation, avec les différentes fonctions occupées par eux.

Celui des excursions faites par la Société depuis sa fondation, celui des sujets administratifs. Ces différents répertoires tenus à jour avec un soin scrupuleux.

Il entreprit enfin ce travail écrasant que nul n'aurait osé affronter, le relevé général des travaux parus non seulement dans les *Actes* et les *Procès-Verbaux* de la Société Linnéenne, mais encore de tous ceux contenus dans les nombreux ouvrages et périodiques que cette dernière reçoit.

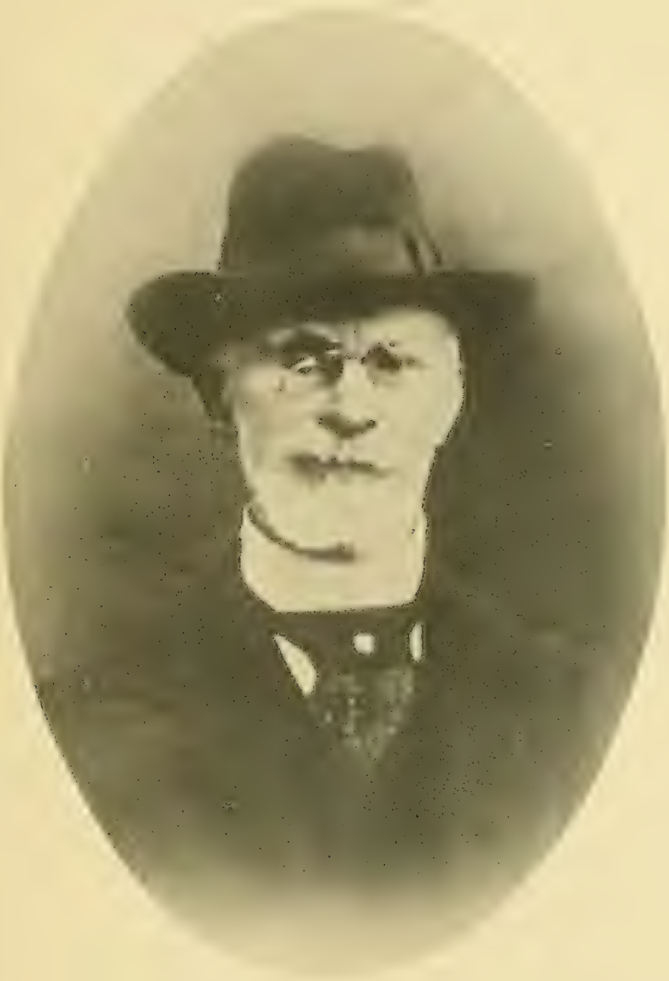
Je n'entreprendrai pas de montrer la somme considérable de peines que lui coûta ce travail gigantesque; notre sympathique secrétaire général, M. Malvesin-Fabre, le fit dans un rapport tout récent et il a fort bien mis en lumière son utilité incontestable.

C'était peu pour un homme comme Breignet d'être attaché à l'œuvre qu'il avait entreprise de rester fidèle inébranlablement à sa tâche ardue, il sut aussi se montrer à plusieurs reprises d'une libéralité de tous les instants.

Quelque temps après son accident il offrit à la Société son superbe microscope, objet indispensable, dit-il, à tous ceux s'occupant de sciences naturelles.

Lorsqu'il eut achevé le catalogue de la bibliothèque, il ne voulut pas faire subir à la caisse de la Société un surcroît de dépense et en paya l'impression.

De même quand il fut question de créer au sein de notre Société un petit musée régional et que le Conseil d'administration fit appel à la générosité des membres de la Société, il fut le premier à donner



Frédéric BREIGNET

1851-1922

l'exemple en offrant au comité sa belle collection de lépidoptères, trois beaux meubles et une somme importante. Aussi la Société reconnaissante lui décerna-t-elle, le 5 mai 1920, le titre de membre bienfaiteur.

De son vivant Breignet avait tout prévu et lorsque la fatale nouvelle de sa mort parvint à la Société, elle apprenait en même temps que celui qui avait été pour elle si dévoué et si généreux lui faisait non seulement don de sa magnifique bibliothèque entomologique, mais lui léguait une somme de 25.000 francs.

Breignet était non seulement un parfait linnéen, c'était aussi un philanthrope accompli, s'intéressant à toutes les œuvres bordelaises. Les principaux legs qu'il fit :

Aux Hospices civils de Bordeaux ; aux Enfants assistés ; à la Société protectrice de l'Enfance ; à la Charité Maternelle ; à l'Hospitalité de nuit ; aux Aveugles et Sourds Muets de Bordeaux ; au Phare de Bordeaux ; à l'Office Central de Charité ; au Sanatorium de Feuillas ; aux Crêches de Bordeaux, etc., prouvent, d'une façon éloquente, quel intérêt il y portait.

En terminant cette trop courte notice, qu'il me soit permis d'exprimer une fois de plus à Madame Breignet l'assurance que la Société Linnéenne conservera un souvenir profond et durable de celui qui fut toujours son bienfaiteur et qui lui consacra jusqu'à son dernier souffle un dévouement sans bornes et une activité inlassable.

Discours prononcé aux obsèques de M. A. Degrange-Touzin, Président Honoraire.

Par M. G. Malvesin-Fabre, *Secrétaire général.*

MESDAMES, MESSIEURS,

Le Président et le Vice-Président de la Société Linnéenne étant l'un et l'autre retenus loin de nous par d'impérieux devoirs, c'est au Secrétaire général qu'incombe le douloureux honneur d'adresser un suprême adieu à notre vénéré Président honoraire.

La Société Linnéenne a été cruellement éprouvée pendant ces quelques mois. La mort implacable a frappé dans ses rangs et, semblable à la foudre qui recherche les sommets, elle a choisi avec une particulière prédilection les membres les plus éminents et les plus actifs, ceux en qui s'incarnait en quelque sorte la Société.

Naguère, c'était M. Xavier Rozier, notre dévoué trésorier; hier, c'était Frédéric Breignet, notre zélé archiviste ; aujourd'hui, c'est Armand Degrange-Touzin.

Né à Blanquefort le 8 octobre 1842, celui que nous pleurons entra dans notre Compagnie le 3 avril 1878 comme membre titulaire. Aussitôt, la beauté de son intelligence, la profondeur de son érudition, son amour des sciences et son zèle dans les recherches le désignèrent à l'attention de ses collègues qui, moins d'un an après, lui confièrent les délicates fonctions de Secrétaire général.

Désormais membre du Conseil, il se dévoue sans relâche pour la bonne marche de la Société. Secrétaire général ou Secrétaire du Conseil, Vice-Président pendant cinq ans, trois fois Président et réélu chaque fois autant que nos statuts le permettent, il est toujours sur la brèche, partout où il y a de la bonne besogne à accomplir.

Mais la gestion des intérêts de notre Compagnie ne suffit pas, heureusement, à son activité. Il a la passion des recherches scientifiques et c'est dans nos publications qu'il vient consigner le résultat de ses fécondes investigations après en avoir apporté la primeur aux réunions.

Attiré par les études géologiques et paléontologiques, il se signale d'abord par d'intéressantes contributions à la connaissance de la région pyrénéenne puis, s'attachant plus particulièrement aux fossiles tertiaires de l'Aquitaine ainsi qu'aux formations quaternaires du littoral gascon, il devient un maître en ces questions difficiles.

Et les communications se succèdent, nombreuses, toujours nettes, claires, précises, définitives, dénotant une connaissance approfondie du sujet.

Je ne crains pas de le répéter, M. Degrange-Touzin était un des maîtres incontestés de la Géologie et de la Paléontologie locales, aussi, lorsqu'en 1920 se tint à Bordeaux la session extraordinaire de la Société Géologique de France, il fut nommé par acclamation Président d'honneur de cette assemblée de savants français et étrangers.

La même année, au moment où son grand âge et sa santé précaire le retenaient loin de nos réunions et des séances du Conseil d'administration, la Société Linnéenne lui manifestait sa reconnaissance en lui décernant le titre de Président honoraire.

Cette haute compétence universellement reconnue, c'est par de patientes études sur le terrain qu'il l'avait acquise. Ces notes magistrales, c'est par de longues courses complétées par de minutieux examens de laboratoire, qu'il les avait préparées. Il n'était pas de ceux qui bâtissent en l'air un édifice d'hypothèses, mais au contraire il savait qu'une cause se juge sur les pièces et qu'il faut, pour toute chose sérieuse, constituer des dossiers.

L'ensemble de ses dossiers a formé la plus admirable collection de fossiles du Sud-Ouest. Cette collection est unique au monde en ce sens qu'elle contient la série complète des coquilles recueillies dans des gisements anciens, maintenant disparus, épuisés, détruits ou devenus inexploitables et que, d'autre part, elle renferme souvent l'exemplaire unique de certaines espèces nouvelles décrites par MM. Cossmann et Peyrot dans leur « Conchologie Néogénique de l'Aquitaine ».

Lorsqu'on parcourt ce splendide ouvrage, c'est à chaque pas que l'on rencontre quelque mention de la collection Degrange-Touzin, tant est grande l'importance de ce monument élevé aux Sciences Naturelles par ce savant et ce chercheur.

Aussi, lorsqu'il résolut de se séparer de cette œuvre de toute son existence, la Société Linnéenne s'empressa-t-elle de demander que la Ville de Bordeaux en fît l'acquisition pour notre Muséum municipal, les Géologues bordelais considérant l'exil possible de ces collections hors de notre région, comme un véritable désastre scientifique.

Ce danger est écarté, la cause est gagnée et, désormais, la collection Degrange-Touzin sera conservée au Muséum de Bordeaux, dans la ville même où elle a été constituée, au centre de la région qui en a fourni les matériaux.

Quand un homme laisse une telle œuvre, il ne meurt pas tout entier. Le résultat de son labeur scientifique prolonge son activité, son exemple lui suscite des continuateurs, son souvenir reste bien vivant dans la mémoire de tous ceux qui l'ont connu, dans le cœur des collègues qui l'ont aimé.

Que sa famille en deuil en reçoive ici l'assurance avec l'hommage de nos condoléances attristées.

Nous garderons fidèlement son image vénérée avec celle de tous les grands Linnéens qui ont été ses contemporains et ses émules dans l'amour des Sciences Naturelles : les Lespinasse et les Durieu de Maisonneuve, les Delfortrie et les Linder, les Brochon et les Benoist, les Clavaud et les Motelay, les Rozier et les Breignet.

Adieu, mon cher Président, votre mémoire nous sera toujours chère et ce ne sera jamais sans une émotion profonde que nous penserons au collègue courtois et bienveillant, au savant aussi remarquable que modeste, que nous venons de perdre en vous.

A propos de la « Chasse à la Marée » et de l'abondance du « Prosternon tessellatum » L., des Elatérides et, d'une façon plus générale, d'Insectes de toutes sortes sur la plage de Mimizan.

Par le Dr Albert Baudrimont.

Signalant ici même, il y a deux ans, la très grande abondance du *Prosternon tessellatum* L. sur la plage de Mimizan (1), j'attirais l'attention sur l'importance de la chasse au bord de la mer et surtout sur la notion de la marée pouvant devenir un auxiliaire précieux pour l'entomologiste (2).

J'avais en effet récolté en 1920, fin mai, commencement juin, en quelques heures, sur le sable mouillé, au bord du flot qui, à chaque vague, les repoussait devant lui, certains même dans l'eau, 449 Elatérides, dont 407 *Prosternon*, 29 *Lacon*, 11 *Elater*, 2 *Melanotus*, plus un certain nombre d'autres Coléoptères qui, quoique encore assez nombreux, paraissaient cependant bien peu de chose à côté de l'énorme proportion des Prosternon (voir Coléoptères et chasse à la marée). Cela méritait d'être vérifié à nouveau.

L'année dernière donc, le 12 juin 1921, par une journée chaude et très ensoleillée, je revins à Mimizan et explorai le même petit coin de plage. Le matin, à marée descendante, je ne trouvai qu'un seul *Prosternon* (3). Dans l'après-midi, à la mer montante, absolument rien, ni *Prosternon*, ni insectes d'aucune sorte. Pourquoi cette pénurie ? C'était au même endroit, à la même époque que l'année précédente et par un beau soleil. Je retrouve dans mes notes qu'il y avait du vent sans que sa direction soit indiquée, mais si je me souviens bien, il venait du Nord ou du Nord-nord-ouest (1). Je sais de plus qu'il suffit de quelques pluviers à collier pour nettoyer la plage en peu de temps (2). Etait-ce le vent? Les oiseaux de mer étaient-ils passés avant moi? Je ne sais. Aussi bien, pour en avoir le cœur net, m'aurait-il fallu revenir les jours suivants, une seule journée de recherches ne pouvant permettre la moindre conclusion. Malheureusement, je dus repartir le lendemain sans être plus fixé.

---

(1) Dr A. Baudrimont. — Note sur la très grande abondance du *Prosternon tessellatum* L. sur la plage de Mimizan (*Proc.-Verb. de la Soc. Linn. de Bordeaux*, t. LXXII, p. 172).

(2) Dr A. Baudrimont. — Coléoptères et chasse à la marée (*Proc.-Verb. de la Soc. Lin. de Bordeaux*, t. LXXIII, p. 36).

(3) Bien entendu, il n'est pas question ici des hôtes habituels de la plage tels que les *Nebria complanata* L. qui pullulent sous les épaves et les débris de toute nature mais seulement dans la partie haute où n'arrivent que les fortes marées, et les *Phaleria cadaverina* F. qui se cachent sous les petits tas de varech demi-humides. Ces dernières sont souvent très difficiles à distinguer sur le sable mouillé dont elles ont la couleur, d'autant qu'elles se terrent immédiatement ou s'arrêtent, simulant la mort, dès qu'elles se sentent en danger. Si on ne les prend pas sitôt qu'on les voit, on a grand'peine à les retrouver.

Je fus plus heureux cette année. Revenu à Mimizan-plage le 28 mai, pour étudier les différentes variétés de *Nebria complanata* L. signalées par Souverbie (3), je ramassai, vers la fin de la matinée, en une demi-heure environ, au même emplacement que les années précédentes et sur un très petit espace, toujours sur le sable humide, beaucoup même dans l'eau : 70 *Prosternon tessellatum* L. et 7 *Melanotus punctolineatus* Eschs.

De même le lendemain soir, après une belle et chaude journée, entre 19 h. 45 et 20 h. 30 (4), presque à la nuit par conséquent, la mer descendant depuis environ deux heures et demie, je trouvai encore sur la limite extrême de la haute mer 22 *Prosternon tessellatum* et 1 *Elater sanguineus* L. Je ne parcourus qu'une très faible distance, car il fit bientôt tout à fait nuit. Je ramassai même les derniers presque à tâtons, au milieu des petits tas de varech et des cailloux, ne les reconnaisssant qu'au toucher, parfois à la contraction brusque de leur prosternum. J'ai certainement dû en laisser ainsi des quantités ; de plus, ramassés en fin de journée, après avoir été longtemps ballotés par les vagues, beaucoup étaient morts et fortement détériorés. Mais, quoi qu'il en soit de leur nombre et de leur état, le fait d'en avoir récolté autant, pour ainsi dire en pleine nuit, est bien caractéristique et valait la peine d'être rapporté.

Mes premières observations sur l'abondance du *Prosternon* et des *Elatérides* en général sur la plage de Mimizan me paraissent donc suffisamment confirmées. Ayant chassé trop peu de temps cette année, je n'ai pu me rendre compte s'il en était de même pour les autres insectes, mais si l'on veut bien se reporter à ma note du 2 février 1921 (1), dans laquelle j'énumère un certain nombre d'autres coléoptères récoltés en même temps et dans les mêmes conditions, c'est-à-dire sur le sable humide, certains même dans l'eau (2), on pensera avec moi qu'il n'y a aucun motif pour qu'il n'en soit pas de même cette année, les raisons qui ont permis le grand développement du Prosternon ayant dû de même favoriser celui des autres insectes, toutes proportions gardées.

---

(1) Je me rappelle fort bien que, sans me gêner beaucoup, le vent intervenait cependant dans certaines observations que je faisais alors sur les *Nebria complanata* et qu'il m'arrivait par derrière quand j'étais tourné vers le Sud.

(2) *P.-V. Soc. Lin. Bx., loc. cit.*, t. XXII, p. 177.

(3) Dr Souverbie. — Coup d'œil sur les Coléoptères des environs de La Teste (Gironde). *Actes de la Soc. Lin. de Bordeaux*, t. XX.

(4) Heure réelle.

Cherchant, il y a deux ans, le pourquoi d'une pareille profusion d'insectes, et je dois ajouter d'insectes de toutes sortes, car si je n'ai alors parlé que des seuls Coléoptères, les autres groupes (Hyménoptères, Lépidoptères, etc.) étaient aussi représentés, j'expliquai le fait par la présence dans la forêt toute proche (à quelques mètres à peine de la plage) de coupes immenses (3) où abondent les souches et les plantes basses (jeunes pins, genêt, etc.) des plus favorables au développement des insectes. On sait en effet que les larves de beaucoup d'Elatérides, du *Prosternon tessellatum* entr'autres, vivent dans les bois de pins, dans les vieilles souches et les troncs abattus ; de même que le *Spondylis buprestoïdes* (très commun à Mimizan), le *Monohammus gallo-provincialis* (pas rare non plus), le *Chrysobothris solieri*, etc., se rencontrent sur les pins.

Donc, l'abondance de ces insectes dans cette région des Landes s'expliquait fort bien et (sauf la prédominance vraiment extraordinaire du Prosternon sur tous les autres) n'avait en somme rien qui puisse nous surprendre. Mais il n'en était plus de même de leur réunion en si grand nombre sur la plage, rien que sur le sable mouillé et même dans la mer.

Après avoir éliminé la recherche de leur nourriture, raison inadmissible pour des espèces aussi nombreuses et à régimes aussi variés, ainsi que l'action du vent, j'émis alors l'hypothèse de leur attirance par la luminosité du bord de la mer (voir notes précédentes). Ceci demande quelque développement ; mais avant d'aller plus loin, je voudrais m'arrêter un instant sur l'influence que pourrait avoir le vent pour expliquer ce phénomène, car c'est l'objection qui m'a été faite le plus souvent et avec le plus d'insistance. Il me faut, pour cela, revenir à mes notes, car je dois préciser :

---

(1) Coléoptères et chasse à la marée *loc. cit.*

(2) *Coccinella septempunctata* L., *Phyllopertha horticola* L., *Hoplia philanthus* Sulz., *Chrysobothris Solieri* Lap., *Telephorus rusticus* Eall., *Spondylis buprestoïdes* L., *Leptura testacea* L., *Monohammus gallo-provincialis* Ol., *Lina populi*, etc.

(3) Exploitées pendant la guerre.

Le 23 mai 1920 — Je trouve : *Prosternon tessellatum,* littéralement innombrable, 3 *Lacon murinus*, 3 *Elater,* 1 *Lina populi,* 1 *Coccinella septempunctata,* 4 *Monohammus gallo-provincialis* ♀ (deux sur le sable humide, un dans l'eau, un au vol), enfin de nombreux autres insectes que je n'ai pas déterminés. Il fait très beau, *pas de vent.*

Le 24 mai 1920 — Le matin, temps couvert : *Prosternon* encore en grand nombre, cependant moins que la veille ; l'après-midi, il fait soleil et très chaud : *Prosternon* nombreux, beaucoup dans l'eau, 3 *Lacon*, 3 *Elater* dont deux *E. elongatulus*, 1 *Telephorus rusticus ;* en plus, un grand nombre d'autres insectes dont un petit hyménoptère très abondant que je range (à cause de son abdomen aminci à la taille et de la tarière aiguë qui, accompagnée de deux soies, le prolonge en arrière), parmi les *Ichneumonides* (1). L'après-midi comme dans la matinée *je n'ai pas noté de vent.*

Le 5 juin 1920 — Sur un parcours d'environ six cents pas, à la limite même du flot, en une heure : 186 *Prosternon tessellatum*, 13 *Lacon murinus,* 1 *Melanotus punctolineatus*, 3 *Elater sanguineus,* 3 *Monohammus gallo-provincialis* ♂ (2), 1 *Leptura testacea*, 2 *Spondylis buprestoïdes,* 1 *Chrysobothris Solieri*, 1 *Coccinella septempunctata*, 1 *Phyllopertha horticola,* 1 *Hoplia philanthus,* etc. Temps splendide, soleil, *vent du nord assez vif*, il fait plutôt frais.

Le 6 juin 1920 — Toujours en bordure de la mer : 153 *Prosternon tessellatum*, 10 *Lacon murinus,* 1 *Melanotus* que je crois être *M. punctolineatus* ♀, 1 *Elater elongatulus* et quelques autres insectes, parmi lesquels *Coccinella septempunctata, Staphylinus cœsareus* ainsi que plusieurs papillons morts et en fort mauvais état. Temps splendide et chaud, soleil, dans la matinée *vent nord-est*, mais l'après-midi quand je fais ces observations, *pas de vent.*

Le 12 juin 1921 — Le matin : 1 seul *Prosternon ;* l'après-midi : rien, ni *Prosternon*, ni insectes d'aucune sorte. L'après-midi était chaude et très ensoleillée, il y avait du *vent* dont je n'ai pas alors noté la direction, mais qui venait du *nord,* si mes souvenirs sont exacts.

---

(1) Etant donnée l'abondance dans cette région d'insectes, et par suite de larves de toutes sortes, la présence en grand nombre d'hyménoptères parasites entomophages ne peut guère nous surprendre.

(2) A noter que le 23 mai je n'ai trouvé que des ♀ et le 5 juin seulement des ♂.

Le 28 mai 1922 — En une demi-heure à peine : 70 *Prosternon*, 7 *Melanotus punctolineatus*. Il fait beau et très chaud, *il n'y a pas de vent;* il n'y en a pas eu non plus les jours précédents.

Le 29 mai 1922 — Presque à la nuit : 22 *Prosternon*, 1 *Elater sanguineus. Pas de vent.*

Le lendemain 30 mai — Par une journée torride et *sans le moindre souffle*, un habitant revenant de la pêche dit que j'aurais été content, car il y avait sur la plage une quantité de ces « petites bêtes » qu'il m'avait vu ramasser les jours précédents.

Donc, si l'on ne tient compte que du vent, ces huit jours peuvent se répartir ainsi :

5 sans vent.
2 avec vent du Nord.
1 avec vent Nord-Est le matin ; pas de vent l'après-midi.

Sauf un seul jour, le 12 juin 1921, les insectes se sont montrés aussi nombreux qu'il y ait du vent ou non, et il en a été ainsi à plusieurs jours (23 mai à 6 juin 1920) et même à plusieurs années (mai 1920, mai 1922) d'intervalle.

D'ailleurs pour amener ainsi sur la plage, tous les jours ou presque, une pareille pluie d'insectes, il faudrait un vent fort, continu et surtout venant de terre, de l'est par conséquent. Or tout le monde sait que sur la côte, ce sont les vents d'ouest qui dominent et non le vent d'est qui est exceptionnel (1). De plus, si les insectes étaient entraînés par le vent, pourquoi tomberaient-ils uniquement sur le sable mouillé et dans la mer et non sur le sable sec ainsi que sur la dune qui borde la plage ?

Pour ces raisons, je crois que l'on peut affirmer sans crainte, que le vent n'y est pour rien. Cela, d'ailleurs, n'a jamais fait aucun doute pour moi et je ne m'y serais pas aussi longuement arrêté, si cette hypothèse ne m'avait pas été aussi souvent et aussi opiniâtrement opposée.

Mais, si les insectes ne sont ni attirés par les besoins de leur alimentation, ni apportés par le vent, quelle cause d'un ordre assez général pour être commune à des espèces aussi nombreuses et variées pourrait-on admettre ? En ce qui me concerne, je ne vois pour expliquer la chose qu'une sorte d'attraction par la luminosité du bord de la mer, ainsi que je le formulais déjà dans mes premières notes. Je disais, en effet, que les insectes, apercevant de loin l'immense étendue de sable mouillé scintillant au soleil, à marée basse, tout le long de la plage, devaient être attirés par cet éblouissement de lumière et que, venus s'abattre sur la partie la plus étincelante, partant la plus humide, ils y étaient ensuite surpris par la mer (1). Telle était ma première hypothèse, elle n'est peut-être pas absolument exacte, en tous cas elle mérite d'être élargie. En effet, si j'ai pu rencontrer quelques *Prosternon* disséminés sur le sable humide sur une bande d'une certaine largeur à partir de la mer, le plus souvent pour ne pas dire toujours ils se trouvaient sur une ligne presque idéale à la limite même du flot qui les chassait devant lui ; beaucoup même furent pris dans l'eau. Il me paraît donc plus logique de penser que, si quelques-uns viennent s'abattre sur le sable, ce qu'après tout je n'ai pas vérifié, la plupart doivent tomber directement dans la mer qui les rejette ensuite sur la plage. Reste à savoir s'ils tombent au bord ou assez loin au large ; une simple promenade en bateau, que je n'ai malheureusement pu faire, me l'aurait dit de suite. Ils doivent tomber assez près du bord car, à Mimizan, s'il en était autrement, ils auraient de grandes chances d'être entraînés par les courants (2). D'ailleurs n'est-il pas naturel d'admettre que c'est au bord, là où se brisent les vagues, où l'eau est le plus agitée par conséquent, que la mer miroite le plus, jouant ainsi le rôle du miroir aux alouettes dont je parlais il y a deux ans. Je répète que je n'affirme rien, que ce n'est qu'une hypothèse ; mais pour théorique qu'elle soit, elle n'en a pas moins le mérite d'être très plausible et même probable. Je crois donc que l'on peut la retenir en attendant mieux ; et, à vrai dire quelle autre cause pourrait-on plus logiquement invoquer ?

---

(1) Si pour plus de précision on interroge les pêcheurs et les gens du pays, on apprend que, s'il fait beau, le vent vient du Nord ; il peut venir de l'Est, mais c'est plutôt rare. S'il fait mauvais, au contraire, ce sont les vents d'Ouest et du Sud-ouest qui dominent.

Cette petite rectification à part, mes premières observations me paraissent en tous points confirmées. Pour terminer et en manière de conclusion, je les résumerai dans les quelques propositions suivantes :

1° Sur les plages, bordées de forêts de pins, surtout s'il y a des coupes et des exploitations de bois comme à Mimizan et, en général, tout le long de notre côte du Sud-Ouest, on peut trouver, en dehors des espèces franchement littorales, un grand nombre d'autres venues des terres voisines.

2° Ces insectes se rencontrent presque uniquement sur le sable humide, à la limite des vagues et même dans l'eau; très rarement et même pas du tout sur le sable sec du haut de la plage.

---

(1) *P.-V. Soc. Linn. de Bordeaux*, t. LXXII, p. 179, t. LXXIII, p. 37.

(2) Le cours d'eau de Mimizan qui déverse le trop plein des étangs de Cazeaux, Biscarosse, Aureilhan dans la mer, produit un courant dont la direction varie suivant le vent et qui va d'autant plus loin que le vent est plus fort.

3° La présence sur la plage d'insectes aussi différents et à régimes aussi variés ne peut s'expliquer par la recherche de leur nourriture.

4° On ne peut non plus invoquer l'action du vent, la plupart de mes observations ayant été faites par des journées sans vent.

5° Par contre, il est permis de penser qu'attirés, comme par une sorte de phototaxie, par le miroitement de l'eau toujours en mouvement au bord de la plage, les malheureuses bestioles viennent tomber dans la mer qui les rejette ensuite peu à peu sur le sable où l'entomologiste n'a plus qu'à les cueillir.

6° Cette chasse que l'on peut nommer « Chasse à la marée » est surtout fructueuse par les journées chaudes et très ensoleillées.

7° Le moment le plus favorable est lorsque la mer, encore basse, commence à remonter et tout le temps qu'elle monte.

8° On pourra capturer ainsi un grand nombre de coléoptères et d'insectes de toutes sortes et très probablement même certaines espèces réputées rares que l'on aurait de grandes difficultés à se procurer autrement.

9° Sur la plage de Mimizan, ce sont les Elatérides qui sont les plus abondants et, parmi eux, le *Prosternon tessellatum* qui domine d'une façon vraiment extraordinaire; lorsque les conditions seront favorables, on pourra en trouver des exemplaires a chaque pas et presque par paquets.

10° Si donc l'on veut étudier les coléoptères de la côte et plus particulièrement les Elatérides, il ne faudra pas manquer de visiter les plages; on aura des chances de récolter ainsi très rapidement, sans fatigue et en abondance, un très grand nombre d'espèces.

Une chasse sur la plage à Lacanau-Océan, le 4 juin 1922.

Par Ch. Daydie.

Le 4 juin dernier, me trouvant à Lacanau-Océan, je me rappelai la chasse miraculeuse de mon excellent collègue, le Dr Baudrimont, à Mimizan, et j'eus l'idée d'essayer si ma chance égalerait la sienne.

J'allai donc me promener sur la plage, suivant le flot montant, et attendant le reflux de la vague pour recueillir les insectes amenés par elle à ma portée.

Mes recherches durèrent, le matin trois quarts d'heure environ, autant l'après-midi, et le nombre de mes captures, en ce temps très court, s'éleva à 248 coléoptères et 50 et quelques insectes d'ordres divers (17 hémiptères, et 25 diptères ou hyménoptères).

En voici le détail par groupes, en attendant de pouvoir leur appliquer leur dénomination spécifique :

Elatérides, 114; Buprestides, 3; Curculionides, 39; Longicornes, 25; Lamellicornes, 44; Staphylinides, 6; Onthophagus, 1; Hister, 1; Coccinelle, 1; Galérucelle, 1; Alticides, 4; Spondylis, 1; Olocrates, 4; 4 autres insectes de petite taille que je n'ai pas identifiés.

Je donne pour mémoire 11 *Tenthyria mucronata* capturés sur le sable sec et 10 *Cicindèles* (1 *C. hybrida* et 9 *C. trisignita* très variées) prises au vol; enfin 1 *dityscide* saisi au filet près de la gare et 1 *Dermestes lardarius* trouvé dans une maison.

Soit 313 insectes au tableau pour 2 heures 1/2 de chasse environ.

Peu de vent ce jour-là; chaleur torride. La marée montante semble être le moment où la chasse est vraiment fructueuse.

Quant à la raison de cette abondance d'insectes apportés par les flots, elle peut s'expliquer par le fait de la proximité immédiate des forêts de pins et celle relative des bois à essences variées. Les insectes, aux chaudes heures de la journée, volent assez haut; ils aperçoivent cette surface miroitante de la mer; elle les attire; ils survolent les flots, mais trompés bientôt par leurs forces, ils tombent et les vagues les ramènent automatiquement au rivage.

La proportion infiniment supérieure des sujets vivants sur les morts (1 mort sur 25 vivants) est facilement explicable quand on connaît la vitalité de la plupart des insectes et en particulier des Coléoptères.

Ce que je viens de dire est une opinion tout à fait personnelle, bien que M. le D^r^ Baudrimont la partage également. Si d'autres, plus observateurs ou plus perspicaces peuvent trouver mieux, je suis prêt à me rallier à leur manière de voir, ces quelques lignes n'ayant d'autre objet que d'apporter ma modeste contribution au procédé de chasse déjà expérimenté à Mimizan par M. le D^r^ Baudrimont.

Réunion du 21 juin 1922

Présidence de M. A. Bardié, ancien Président, doyen des membres présents.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

PERSONNEL

La Société des Lettres, Sciences, Arts et Etudes régionales de Bayonne, présentée par le Conseil, est élue membre titulaire.

ADMINISTRATION

Le Secrétaire général rend compte du succès de l'excursion du 11 juin à Audenge, parfaitement préparée par M. le Dr Llaguet.

Des remerciements sont votés à M. Descas pour la réception aussi cordiale que généreuse qu'il a réservée aux excursionnistes dans sa propriété du château de Certes.

M. Peyrot annonce que Mme Miault, fille de feu M. Degrange-Touzin, a l'intention d'offrir à la Société la partie de ses collections dont notre regretté Président honoraire n'avait pas voulu se dessaisir.

Le Président remercie M. Peyrot, grâce à l'intervention de qui ces intéressantes collections viendront enrichir notre Musée.

COMMUNICATIONS

M. Daydie dépose, au nom de M. l'abbé Labrie, une Orchidée hybride rare *Orchis laxiflora* × *Serapias lasigipetala*.

Il annonce que M. Ballais a trouvé dans les marais de Bruges un *Orchis palustris* de 80 centimètres de haut.

M. Bouchon communique une liste de plantes calcicoles qu'il a récoltées récemment en Médoc dans les environs de Lesparre.

M. Bardié dépose, au nom de M. Nicolaï, une brochure de Saintourens et lit une intéressante note sur ce travailleur linnéen trop oublié.

Le Secrétaire général donne quelques détails sur l'organisation de de la Fête Linnéenne et la séance est levée à 22 heures 1/2.

Quelques notes sur les travaux scientifiques de M. Saintourens, de Tartas, Membre correspondant en 1833.

Par A. Bardié.

Le petit ouvrage que M. Alexandre Nicolaï, l'éminent avocat, président de la Société Archéologique, offre à la Société Linnéenne a été trouvé par lui dans un lot de vieux papiers provenant du Docteur Grateloup. Cet opuscule de 112 pages, qu'accompagnent quatre pages de tableaux où figure la liste des ouvrages de l'auteur, est l'œuvre de M. Saintourens qui fut admis membre correspondant de la Société Linnéenne dans la séance du 8 février 1833. Il y avait quatre exemplaires de ce même travail. L'un d'eux porte en tête cette dédicace : « *Hommage de respect et de dévouement à la Société Linnéenne de Bordeaux* ». Sur le tableau qui suit, figure la même inscription. Un second tableau destiné au président de la Société, porte : « *A M. le Président de la Société Linnéenne de Bordeaux, hommage de la part de l'auteur* ».

Pour quelle raison, par suite de quelle circonstance, livre et sommaire n'ont-ils pas été remis à la Société Linnéenne? C'est ce que nous ne saurons probablement jamais. Quoi qu'il en soit, M. Alexandre Nicolaï, en bibliophile averti, appréciant l'intérêt de ce mémoire, a voulu en faire la remise à la Société Linnéenne ; il m'a chargé de lui offrir en son nom.

L'ouvrage porte sur la couverture : *Département des Landes.* — Matériaux de l'Histoire. — La première page où figurent plusieurs maximes de Voltaire porte ce titre : *Analyse de 80 mémoires* sur l'Encouragement Royal à l'Agriculture, aux Manufactures et au Commerce. Suit la nomenclature des sujets traités et la date du 15 août 1841.

Après l'Avertissement, l'Introduction, quelques devises, un aperçu statistique et plusieurs lettres, nous trouvons, à la page 11, ce titre : *Ouvrages imprimés et manuscrits* de M. Saintourens, de Tartas, membre de plusieurs Sociétés savantes. *Extraits de son sommaire imprimé in-quarto*, qui dépassent le nombre de *quatre cent cinquante.* L'auteur fait ensuite la nomenclature ou l'analyse de cinquante-quatre mémoires d'ordre scientifique, économique, industriel, etc., et il cite le nombre de trois cent cinquante-deux statistiques, esquisses, des communes formant le département des Landes.

Vient ensuite, page 19, la désignation, sous le titre : *Antiquité, des villes ou bourgs célèbres du département des Landes* dont il fera au cours de ce volume un court historique de chacun d'eux : Saint-Esprit, Montfort, Pontonx, Saint-Sever, Tartas, Labouheyre, Capbreton, Saubusse, Castelnau, Mugron, Aire, Bastennes, Amou, Castelsarrasin, Souprosse, Pouillon, Arjuzanx, Préchacq, Gaujacq, Mont-de-Marsan, Dax, Mimizan.

Saintourens trouva des encouragements auprès de certaines Académies et Sociétés savantes et l'auteur reproduit les lettres que lui ont adressé ces diverses Associations, ainsi que celles des personnages officiels et maires landais qui avaient eu communication de ses ouvrages, notamment celles du Docteur Thore, le savant naturaliste de Dax, membre de la Société Linnéenne, et de l'ingénieur Deschamps, auteur des ponts de Bordeaux et de Libourne, etc.

J'ai parcouru les 25 pages où Saintourens fait l'historique et la description archéologique et scientifique des 22 communes mentionnées plus haut, elles sont intéressantes et les éloges adressés à notre ancien collègue me paraissent justifiés.

Saintourens qui était géomètre-expert connaissait bien le département des Landes ; les questions concernant l'agriculture, l'élevage des vers à soie, la sylviculture, la culture du tabac et celle de la vigne dans les Landes le passionnaient. Il menait de front l'étude archéologique et historique avec celles industrielle et agricole. La géologie, la découverte de sources bituminières, de succin et de charbon de terre ont fait l'objet de ses recherches. Son activité paraît avoir été extraordinaire, si l'on en juge par l'importance et la quantité de ses Publications.

J'ai relevé dans son ouvrage quelques lettres nous intéressant, parce qu'elles proviennent de membres de notre vieille Société Linnéenne :

Une lettre du Docteur Grateloup, en date du *11 janvier 1836,* au sujet du mémoire sur les minières et substances métalliques (1).

Une lettre des professeurs administrateurs du *Muséum d'Histoire Naturelle au jardin du Roi,* Paris, 22 mai 1829, signée : Desfontaines, directeur ; Louis Cordier, trésorier ; de Jussieu, secrétaire (2). Ces savants remercient du don d'un énorme succin. On sait que Desfontaines et de Jussieu étaient membres correspondants de notre Société.

---

(1) Page 25.
(2) Page 27.

M. Billaudel, ingénieur en chef du département de la Gironde, membre de la Société Linnéenne, dans sa lettre du 19 décembre 1830, encourageait Saintourens à continuer la préparation d'une carte géologique où seraient rassemblées toutes les observations qui lui étaient personnelles (1).

Le Secrétaire général de la Société Linnéenne, M. B. Teulère, par une lettre en date du 15 mars 1829, remercie Saintourens de son mémoire sur les Landes, en réponse aux questions ministérielles. La Société, dit-il, a chargé un de ses membres de lui en faire un rapport qui sera inséré dans l'*Ami des Champs* (2). Sous la signature de H. Gachet, secrétaire, il est dit que la Commission vote pour l'auteur des remerciements bien mérités (3).

Enfin, je citerai le rapport présenté à la Société, dans sa séance du 8 février 1833, par Petit-Lafitte, titulaire, sur un ouvrage de M. Saintourens, ayant pour titre : *Mémoire sur les forêts de pins du département des Landes* (4) et inséré dans le numéro de mars 1833 de l'*Ami des Champs*. Cette publication était alors le journal affilié à notre Société.

C'est probablement l'ouvrage de M. Saintourens sur les forêts, dont il est question ici, qui servit à son auteur pour son entrée dans la Société Linnéenne. Le secrétaire général, M. Ed. Legrand, informait, le 15 février 1833, M. Saintourens qu'il avait été admis, et lui expédiait, en même temps, le diplôme de membre de la Société Linnéenne de Bordeaux.

La lecture du volume des *Matériaux* présenté par M. Saintourens m'a été très agréable et m'a intéressé. Je ne doute pas qu'il trouve bon accueil auprès des Linnéens de 1922 ; il eut été goûté, il y a quatre-vingts ans, de ceux de 1841. Saintourens était un fervent naturaliste, en même temps qu'un archéologue éclairé. Il aimait sa petite ville natale, Tartas, et s'efforçait d'attirer sur elle les bienfaits de l'Administration, par le rétablissement des privilèges d'autrefois. Je ne sais ce qu'est devenu le *petit Musée* dont il était le directeur. Par la lecture du tableau qui termine le volume, l'on peut se rendre compte de l'énorme somme de travail qu'a produite cet ancien membre correspondant des quinze premières années de notre Société.

---

(1) Pages 39 et 49.

(2) Page 41.

(3) Pages 42 et 43, de l'ouvrage *l'Ami des Champs*, t. VII, année 1829, p. 196 à 199.

(4) Pages 50 à 57.

Dans la dernière page de cet opuscule, j'ai cru lire un des discours enthousiastes de Laterrade Je la recommande à l'attention de nos collègues. M. A. Nicolaï a été bien inspiré en faisant prendre le chemin de notre bibliothèque à un ouvrage qui lui avait été destiné primitivement, et vous me permettrez de l'en remercier bien sincèrement en votre nom (1).

Note sur quelques plantes des environs de Lesparre.

Par M. A. Bouchon.

Les *Actes* de notre Société mentionnent très peu d'excursions en Médoc et la région de Lesparre semble être délaissée ; je ne trouve en effet trace que d'une herborisation faite par M. Deloynes, en compagnie de M. Brown, les 16, 17 et 18 juillet 1882, de Lesparre à Hourtin et aux alentours de l'étang.

Cependant les environs de Lesparre offrent quelques attraits pour les botanistes, grâce à quelques affleurements calcaires.

La Société de Zoologie agricole célébrait sa fête annuelle le 18 juin dans cette région et j'avais emporté à tout hasard un cartonnier, bien m'en a pris, puisque j'ai pu rapporter quelques plantes intéressantes, notamment dans le domaine du château Tartuguière où j'ai récolté sur un coteau calcaire :

Genista tinctoria L. v. *α vulgaris* Spach.
Teucrium montanum L.
Linum tenuifolium L.
Carduncellus mitissimus DC.
Hippocrepis comosa L. v. *α genuina* Rouy.

Au bas de ce coteau, dans un fossé marécageux, le *Carex pseudo-Cyperus* L. est assez abondant.

Je signalerai également dans les vases de la Gironde, à Saint-Christoly, devant l'usine de M. Skawinski, une forme fluviatile du *Plantago maritima* L., à feuilles très étroites, à épi beaucoup plus court que dans le type, peut-être est-ce la forme *Leptophylla* M. et L. *P. Wulfeni* Spreng.

---

(1) J'ai trouvé tardivement, dans les *Procès-Verbaux* de la Société, que le Docteur Grateloup était président en 1841, époque où parut le mémoire de M. Saintourens.

Assemblée générale de la 104e Fête Linnéenne

tenue en l'Hôtel de Ville de Saint-André-de-Cubzac le Dimanche 25 juin 1922, à 18 heures.

Présidence de M. le Dr H. LAMARQUE, Président.

Présents : MM. Dr Lamarque, Bardié, Dr Baudrimont, Bouchon, Dr Castex, Chaine, Daydie, Dubreuilh, Fiton, Godillon, Lacouture, Lambertie, Mlle Mallet, MM. Dr Manon, Neuville, Neyraut, Peyrot, Schirber, Teycheney, Malvesin-Fabre.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le PRÉSIDENT prononce un beau discours où il rappelle les souvenirs linnéens attachés à la région de Saint-André-de-Cubzac et relate tous les faits qui ont marqué la vitalité de notre Société depuis la dernière Fête Linnéenne :

« MES CHERS COLLÈGUES,

« Le 26 juin dernier, dans la grande salle de l'Hôtel de Ville de Saint-Macaire, en ouvrant l'assemblée générale, je m'exprimais ainsi :

« La Société Linnéenne célèbre aujourd'hui sa 103me fête, qui, comme
« vous le savez, est toujours fixée au premier dimanche après la fête de
« Saint Jean. Vous ne connaissez peut-être pas tous la raison du choix
« de cette date, je vais vous la rappeler. L'excursion qui suit le 24 juin
« a reçu le nom de fête linnéenne en l'honneur du botaniste Jean
« Bauhin ; de tout temps cette excursion a été suivie d'une séance
« champêtre et d'un banquet ayant un caractère officiel. »

« C'est pour perpétuer cette charmante tradition que nous sommes aujourd'hui réunis dans cette belle salle de la Mairie de Saint-André-de-Cubzac, mise obligeamment à notre disposition par M. le Maire, auquel j'adresse tous mes remerciements, c'est pour cela que je prends la parole avec quelque solennité, des notes à la main.

« Je dois tout d'abord rectifier l'erreur que j'ai commise l'an dernier, en vous disant, sur la foi d'affirmations d'anciens linnéens, que la tradition avait fixé la fête annuelle au premier dimanche qui suit la Saint Jean.

« S'il est vrai que depuis un nombre déjà respectable d'années, elle a lieu dans ces conditions, il est non moins certain que c'est par un changement apporté à la tradition, à une époque qu'il ne m'a pas été possible de retrouver dans nos comptes rendus, mais que je me propose de rechercher. Lorsque fut décidée la création d'une fête linnéenne, il fut entendu que cette fête aurait lieu le premier jeudi qui suivrait la fête de Saint Jean-Baptiste; c'est le 25 juin 1818, il y a donc aujourd'hui même 104 ans que fut prise cette décision, sur la demande de Laterrade, qui proposa de lier cette solennité à la fête du créateur de la Botanique en France, Jean Bauhin, né à Lyon en 1741.

« Voici les termes du règlement élaboré ce jour-là :

« 1° On décida qu'une fête Linnéenne, consacrée à la mémoire des « botanistes, serait célébrée, le jeudi qui suivrait la Saint Jean, par « une excursion.

« 2° Que dans une des stations et en plein champ, à moins que le « mauvais temps ne puisse le permettre, on ferait quelques lectures « relatives à la Botanique; ces lectures consisteraient surtout en l'éloge « des hommes qui se sont distingués par leurs travaux pythologiques.

« 3° Qu'un procès-verbal de l'excursion du jour, avec le nom des « plantes les plus remarquables qu'on aurait trouvées, serait rédigé sur « un registre où signeraient tous ceux qui auraient pris part à cette fête ».

« Quelques instants après l'approbation de ce règlement, la Société Linnéenne était fondée officiellement et Laterrade en était nommé Directeur, poste qu'il occupa jusqu'à sa mort, en 1858.

« En 1838, le jeudi 18 juin, la 21e fête se tenait à Saint-André-de-Cubzac, ou plus exactement dans les environs de cette ville. Les excursionnistes avaient été amenés en bateau au port de Saint-André-de-Cubzac; ils avaient herborisé dans l'Entre-deux-mers sous une pluie battante et pour cette raison la séance avait dû se tenir dans une salle de la propriété de M. le comte de Kercado, au Château de Beausoleil; Laterrade présidait cette solennité, ayant au-dessus de sa tête le portrait de Linné, couronné de *Prenanthes pulchra*; des vases de fleurs ornaient le bureau.

« La 73e fête linnéenne eut lieu en 1891 à Saint-André-de-Cubzac; elle était présidée par M. Fallot, entouré de neuf collègues que n'avaient pas épouvanté la chaleur torride (52° au soleil) qu'il faisait ce jour-là.

« Le 25 juin 1899, sous la présidence du regretté de Nabias, se tint à Saint-André-de-Cubzac la 81e fête, qui avait réuni seize linnéens.

« C'est encore dans la même localité que le 25 juin 1911 fut célébrée la 93e fête, présidée par M. Bardié, entouré de vingt collègues ; le Dr Charron, Maire de Saint-André, avait bien voulu honorer le banquet de sa présence.

« Aujourd'hui, 25 juin 1922, notre 104e fête nous ramène dans la même salle, nombreux, pleins d'entrain, affirmant une fois de plus l'extraordinaire résistance à la vieillesse, l'étonnante vitalité de notre Société. Si cette année nous n'avons pas battu comme admissions notre record de l'an dernier, où, entre la 102e et la 103e fête, nous avions accueilli vingt-huit membres nouveaux, nous avons cependant lieu d'être satisfaits puisque nous avons eu dix-huit adhésions. Lorsque vous aurez voté sur les candidatures de Mlle Angèle Mallet, de MM. Schirber et Dutertre, que le Conseil va vous proposer dans un instant, vous aurez admis, depuis le 26 juin dernier, vingt et un membres nouveaux, soit quarante-neuf pour les deux années.

« Ces nouvelles recrues vont, j'en suis certain, donner une impulsion encore plus grande à notre Société ; l'intérêt et le nombre de communications faites au cours de nos séances s'accroîtra encore, les autres manifestations par lesquelles s'affirme notre robuste vitalité seront encore plus nombreuses.

« Vous rappelerai-je une fois de plus le succès de nos conférences de vulgarisation, la vogue croissante de nos excursions, le développement incessant de nos collections ? Chaque jour notre musée s'enrichit grâce à la générosité de certains collègues auxquels je renouvelle nos remerciements ; je vous demande à tous de continuer à augmenter nos collections, pour que bientôt elles soient un digne pendant de notre riche bibliothèque.

« Vous rappelerai-je le succès considérable obtenu par le Dr Feytaud lorsqu'il nous a décrit d'une façon si claire, si séduisante et devant une salle comble « la vie et les mœurs du termite lucifuge » ?

« Nos excursions continuent à être très fréquentées, le public qu'elles intéressent est de plus en plus nombreux ; malheureusement l'extraordinaire sécheresse de l'été dernier a rendu impossible les excursions mycologistes qui avaient eu l'année précédente un si grand succès. Nous pensons bien prendre notre revanche cette année et revoir les cent cinquante personnes qui en 1920 avaient fait l'excursion de Gajac particulièrement instructive au point de vue de la connaissance des champignons vénéneux et des espèces comestibles.

« L'importance de nos travaux imprimés ne se ralentit pas, et nous serions tout à la joie de voir nos publications garder la haute valeur scientifique qui a fait la renommée de la Société linnéenne, si nous n'éprouvions quelques inquiétudes financières ; nos ressources n'augmentent pas en proportion des frais considérables d'imprimerie que nous devons supporter ; l'accroissement du nombre de nos membres n'est pas suffisant pour maintenir l'équilibre de nos finances ; les subventions que nous recevons jusqu'ici sont encore trop modiques pour que nous ne conservions pas quelques appréhensions ; nous espérons néanmoins voir nos efforts triompher des difficultés et nous voulons avoir foi dans la bonne étoile de la Société Linnéenne.

« Mes chers collègues, vous avez vu par la lecture que je vous ai faite du premier alinéa du règlement élaboré en 1818, que notre fête est essentiellement commémorative, qu'elle doit être, avant tout, consacrée à la mémoire des botanistes. A cette époque notre Société était presque exclusivement une Société botanique ; son champ d'action s'est singulièrement étendu depuis, puisqu'il embrasse toutes les branches de l'Histoire Naturelle ; permettez-moi de rendre à nos collègues disparus cette année l'hommage qui leur est dû.

« MM. de Alessandri (de Turin) et Cartailhac (de Toulouse) étaient tous deux universellement connus pour leurs travaux considérables sur la Géologie ou la Préhistoire ; leur disparition est une grande perte pour la science et pour notre Société.

« Plus près de nous, nous avons eu la douleur de voir disparaître tour à tour, Xavier Rozier, Frédéric Breignet, Armand Degrange-Touzin. Je ne vous répéterai pas ce qu'avaient été nos collègues, quel rôle considérable ils avaient tenu dans la vie de notre Société ; vous savez tous que Xavier Rozier n'était pas seulement un trésorier modèle, mais qu'il se dépensait sans compter chaque fois que son concours pouvait nous être utile ; vous savez tous quel rôle important il avait joué dans la création de notre salle de collections ; vous avez vu les meubles luxueux qu'il nous avait offerts et les étagères si bien agencées qu'il avait tenu à installer.

« Frédéric Breignet était depuis de longues années l'âme de la Société, il avait passé une partie de sa vie à organiser la bibliothèque, à classer les matériaux considérables d'étude qu'elle renferme, à établir des fiches précieuses pour les recherches ; il en était lui aussi un grand bienfaiteur et il a voulu que les libéralités qu'il ne cessa de faire de son vivant ne prissent pas fin avec lui ; une importante donation perpétuera à jamais le nom de ce collègue, aussi simple que dévoué, qui malgré sa grande modestie tenait une si grande place.

« A. Degrange-Touzin, trois fois élu président de la Société, avait surtout étudié la Paléontologie et avait réuni une riche collection de fossiles qu'il avait eu l'intention de nous léguer; nous regrettons que des raisons impérieuses l'aient obligé d'abandonner son généreux projet, mais nous avons tout au moins la consolation de savoir que les types patiemment recueillis dans des gisements aujourd'hui disparus, ne seront pas soustraits à nos études : grâce à l'appui que nos démarches ont reçu de M. Chaine, conservateur du Muséum, et du Dr Sigalas, adjoint à l'Instruction Publique, la ville de Bordeaux a acheté la collection de notre collègue. Des séries intéressantes de minéraux doivent nous être réservées avec les vitrines qui les renferment; elle seront pour notre musée un attrait nouveau; nous devons remercier les héritiers de A. Degrange-Touzin d'avoir voulu que nous ayons de notre collègue ce souvenir palpable et précieux.

« J'ai maintenant un agréable devoir à remplir : celui de vous rappeler les noms de nos collègues qui ont reçu cette année des distinctions honorifiques :

« M. Maxwel a obtenu la rosette d'Officier de la Légion d'Honneur.

« M. le Dr Baudrimont le ruban de la Légion d'Honneur.

« M. Daydie a reçu le ruban d'Officier d'Académie.

« M. Brèthe a été nommé Officier du Mérite Agricole.

« M. le Dr Feytaud a été lauréat de la Société d'Agriculture de la Gironde.

« A tous ces collègues j'adresse les plus sincères et les plus cordiales félicitations de la Société Linnéenne ».

Le Secrétaire général réparant un oubli volontaire de l'auteur rappelle que notre Président a été promu Officier de l'Instruction Publique. Il présente ensuite les excuses de MM. Bertrand, Daleau, Duvergier, Dr Feytaud, Gouin, Dr Jolyet, Labarthe-Pon, de Puységur, Sagaspe, Dr Sigalas, ainsi que de M. Brèthe qui avait envoyé son adhésion, et de M. Maxwell qui, empêché d'assister à la réunion, a tenu à participer à l'excursion de ce matin, enfin de M. le Maire de Saint-André-de-Cubzac et de M. le Conseiller général qui, tout à l'heure, se joindront à nous pour le banquet.

PERSONNEL

La Société procède à l'élection de :

1° M. le Dr Emile Dutertre-Delevilleuse, de Boulogne-sur-Mer, s'occupant de géologie, présenté comme membre titulaire par le Bureau.

2° M. Schirber, s'occupant de lépidoptérologie, présenté comme membre titulaire par MM. Gouin et Dr Manon.

3° Mlle A. Mallet, s'occupant d'histoire naturelle, présentée comme membre auditeur par MM. Dr Lamarque et Malvesin-Fabre.

Ces deux derniers nouveaux membres sont invités à assister à la présente Assemblée générale.

COMMUNICATIONS

M. Malvesin-Fabre présente quelques échantillons de *Lentinus squamosus* Sch. récoltés à Saint-Gervais et lit une courte note sur cette espèce.

MM. Bouchon et Neyraut indiquent les résultats de l'herborisation du matin qui a donné notamment : *Inula Montana* L., *Convolvulus cantabricus* L., *Euphrasia Tatarica* Fisch., *Prunus Mahaleb* L., *Teucrium montanum* L., *Helianthemum fumana* Lloyd et Fouc. *pulverulentum* D. C.

M. le Dr Manon, parmi les insectes récoltés, signale un lépidoptère rare : *Lycœna coretas* et une forme curieuse de *Bacillus gallicus* couleur de café, au lieu d'avoir la teinte verte normale de l'espèce.

La séance est levée à 18 heures 3/4.

Notice nécrologique sur Monsieur Xavier Rozier, Membre de la Société Linnéenne (1907-1921).

Par L. Castex.

La fin de l'année 1921 réservait une épreuve cruelle à la Société Linnéenne. Le 15 décembre, M. X. Rozier succombait en pleine vigueur physique, frappé d'une façon inexorable par la maladie.

Né le 5 novembre 1868, M. X. Rozier dès sa première jeunesse eut le goût de l'Histoire naturelle, durant sa vie entière et pendant ses nombreux voyages sous toutes les latitudes son activité inlassable se dépensa aussi bien dans le commerce que dans la recherche de curiosités scientifiques. Aussi, dès que les diverses maisons de commerce qu'il avait fondées à Bordeaux, l'obligèrent à se fixer dans cette ville, son amour des sciences naturelles, étonné de l'extrême abondance et de la richesse de formes des fossiles de la région, le fit se spécialiser dans la géologie. Dès lors, ce fut une passion; accompagné de deux ou trois amis, possédés eux aussi du démon des fouilles, il ne se passait guère de jours fériés où M. X. Rozier, bien avant l'aurore ne fuyait Bordeaux. L'on arrivait ainsi au petit jour dans un des villages du Bordelais, généralement Saucats ou Léognan, quelquefois Pessac ou Salles. Vite on déballait le matériel des fouilles, l'on endossait un costume ne craignant ni les ronces ni la boue et l'on se mettait au travail. La journée se passait ainsi au milieu de la joie procurée par cette saine activité manuelle qui reposait si bien du labeur intellectuel de la semaine et par les trouvailles de pièces rares ou inédites. C'est ainsi que M. X. Rozier constitua une collection splendide de fossiles du Bordelais. Mais s'il était agréable de posséder une collection, il était de toute nécessité d'en classer les pièces. M. X. Rozier sollicita son admission à la Société Linnéenne. Il fut titularisé le 19 juin 1907, et en 1910, sa compétence des affaires et la confiance de ses collègues l'appelèrent à s'occuper de la Trésorerie de la Société.

Je n'entreprendrai pas de montrer tout le dévouement dont il fit preuve : Budget tenu à jour avec un soin scrupuleux et bien souvent... amélioré par des dons anonymes ne provenant que de sa main, meubles et tapisseries, offerts sous le prétexte de parer la nudité de la salle où s'abritaient les collections naissantes de la Société. Mais c'est surtout pour les excursions que le cœur généreux du Trésorier s'ouvrait. Combien d'entre elles ne purent-elles avoir lieu que parce qu'il en avait facilité l'exécution. M. X. Rozier était heureux chaque fois qu'il pouvait assister à l'une d'elles, et lorsque par hasard il pouvait recevoir les excursionnistes dans sa propriété de Léognan au sous-sol bourré de fossiles, et qu'il n'avait achetée que pour faciliter les fouilles de ses amis, la joie illuminait son visage et avait un reflet en chacun de nous.

La Société reconnaissante lui décerna le 5 mai 1920, le titre de Membre bienfaiteur.

Membre de la Société Géologique de France, de la Société Archéologique de la Drôme, de la Société des Sciences, Arts et Études régionales de Bayonne, de la Société de Zoologie agricole et de la Société d'Archéologie de Bordeaux, c'est à notre Société que M. X. Rozier réservait ses observations qui figurent à leur rang dans le catalogue de nos publications.

Bien que ces observations, toutes géologiques, soient peu nombreuses, la géologie, surtout celle du Bordelais, doit beaucoup à M. X. Rozier, car sa parfaite connaissance des gisements fossilifères de la région, les excursions organisées ou provoquées par lui, et les divers matériaux qu'il a rassemblés ont servi à la construction de maint ouvrage paléontologique.

Ce dévouement à la Science devait avoir une récompense, hélas posthume ! M. X. Rozier fut nommé le 15 janvier 1922, Officier d'Académie.

Tel est l'homme qui vient de disparaître, regretté de tous. La Société Linnéenne le comptait parmi ses meilleurs.

« Lentinus squamosus » Schœffer à Saint-Gervais (Gironde).

(CHAMPIGNON).

Par G. Malvesin-Fabre.

Au cours d'une excursion préparatoire à la présente Fête Linnéenne, j'ai eu l'occasion de récolter l'intéressante Agaricinée que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui.

C'est à la gare de Saint-Gervais, tout près de Saint-André-de-Cubzac, que j'ai remarqué un tas de traverses de chemin de fer usagées, en bois de pin, qui étaient absolument envahies par ce champignon à telles enseignes que des rhizomorphes sclérosés couraient à la surface.

De loin en loin apparaissaient les chapeaux blancs écailleux portés sur un pied excentrique, placés dans toutes les positions et desséchés par la chaleur solaire sans diminution appréciable de volume.

Il s'agissait bien de *Lentinus squamosus* Schœffer (*L. lepideus* Fr.), espèce peu commune en France et vivant surtout sur les souches des sapins des forêts montagneuses et alpestres dans les Alpes, le Jura, les Vosges, si j'en crois Bigeard et Guillemin dans leur Flore des champignons supérieurs (p. 209).

En Gironde c'est la première fois qu'il est rencontré sur la rive droite de la Dordogne et même de la Garonne.

XAVIER ROZIER

1868 — 1921

PHOTOTYPIE CH. CHAMBON, BORDEAUX.

Il a été signalé d'abord à Soulac en 1884 (*Journ. Hist. Nat.*, Bordeaux, p. 78) puis dans nos *Actes*, à Eysines le 1er mai 1909 par MM. Boyer et Doinet, à Léognan, lors de la 98^{me} Fête Linnéenne, le 26 septembre 1910, et de l'excursion mycologique du 26 octobre 1913 par MM. Doinet et Daydie, enfin à Arlac en mai 1914 par M. Boyer.

Dans les départements circonvoisins, M. P. Brunaud, dans ses Miscellanées mycologiques, au tome LII de nos *Actes* (1897), p. 134, le signale dans les bois de pins de Ronces-les-Bains (Charente-Inférieure) et M. Gauthier dans le *Bulletin de la Société de Borda* (1909, p. 257), indique l'espèce comme « assez commune sur les souches de pins » du département des Landes.

Note en cours d'impression : Depuis cette présentation, j'ai rencontré ce champignon de La Gorp à Saint-Loubès, sur les traverses de la ligne supplémentaire ajoutée par les Américains au nord de celles du P. O. Notre collègue, M. Teycheney l'a recueilli sur la ligne d'Eymet à Sadirac et je crois l'avoir aperçu de loin sur une souche de pin dans les bois de Saint-Christophe-de-Double (Gironde).

Je suis fondé à conclure que le mycélium a été apporté des forêts de pins dans les traverses insuffisamment injectées pendant la période de travaux exécutés hâtivement du fait de l'état de guerre.

Réunion du 5 juillet 1922

Présidence de M. le D^{r} H. LAMARQUE, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le D^{r} FEYTAUD, à ce propos, signale que les Bacilles comme les Mantes peuvent prendre la teinte brune au lieu de la teinte verte par homochromie avec le milieu, et cela, surtout au moment des mues.

PERSONNEL

Sur proposition du Conseil, M. Bardeau, conseiller général, habitant Gauriaguet et s'occupant de botanique est élu membre titulaire.

COMMUNICATIONS

M. le Dr **Feytaud** sur le Doryphore *(Leptinotarsa decemlineata)*.

M. **Lambertie** annonce le don de Mme Miault, fille de M. Degrange-Touzin, de diverses brochures, d'une collection de minéraux et de fossiles contenus dans de belles vitrines ainsi que de deux lagopèdes.

M. **Lambertie** présente une balsamine portant des galles dues à *Heterodera radicicola* Greeff. (Nematode).

M. **Cabantous** présente des soudures de racines et un échantillon de *Tournefortia heliothropioïdes*.

M. le Dr **Lamarque** offre un beau polypier du calcaire à astéries.

A l'issue de la réunion M. le **Président** rappelle que le mardi 18 courant, à 21 heures précises, aura lieu le punch en l'honneur du Cinquantenaire Linnéen de nos trois collègues et le **Secrétaire général** invite tous les membres de la Société à assister à l'excursion géologique de Salles.

La séance est levée à 6 h. 3/4.

Redoutable invasion d'un Coléoptère américain dans le département de la Gironde

Par M. le Dr J. Feytaud.

Un fléau redoutable, importé accidentellement du Nouveau-Monde, vient de s'implanter dans plusieurs communes de la Gironde, au Nord-Ouest de Bordeaux. Il s'agit du Doryphore ravageur de la pomme de terre, du *Leptinotarsa decemlineata*, originaire de l'Etat du Colorado, décrit par Say en 1824 et répandu à l'heure actuelle sur de très grandes surfaces aux Etats-Unis et au Canada.

Les Etats de l'Europe occidentale ont pris depuis une cinquantaine d'années des mesures de surveillance pour empêcher l'importation du dangereux Coléoptère. Des apparitions limitées ont eu lieu en Allemagne et en Angleterre, où des moyens très énergiques ont été mis en œuvre avec succès pour éteindre aussitôt les foyers.

Jamais encore on n'avait eu en Europe une alerte aussi sérieuse que celle qui nous émeut aujourd'hui. La première enquête nous permet, en effet, d'évaluer à un minimum de 250 kilomètres carrés l'aire d'extension du Doryphore en Gironde au moment de sa découverte. Dans un grand nombre de champs le feuillage de la pomme de terre est déjà complètement détruit et la récolte entièrement perdue.

Il existe certes de bons moyens de lutte. En Amérique, on traite les champs avec des bouillies arsenicales ; mais il s'agit seulement là-bas de limiter les dégâts d'un insecte indigène. Chez nous, au contraire, tant qu'il restera une possibilité d'extinction, il faut faire effort pour extirper le mal de notre sol et pour mettre l'insecte envahisseur hors de notre territoire.

Or, dans les conditions actuelles de nos connaissances, une guerre d'extermination contre le Doryphore exige l'emploi de moyens radicaux, tels que l'arrachage et l'incinération de toutes les fanes et le pétrolage du sol, moyens qu'il sera difficile de faire appliquer dans tous les champs atteints et qui représentent au reste une dépense énorme.

Pour les appliquer utilement, il faudrait tout d'abord connaître tous les champs envahis. Une active propagande est nécessaire pour montrer aux agriculteurs la gravité de la menace et pour les inciter à une surveillance régulière de leurs champs et à une déclaration immédiate des insectes qu'ils y trouveront.

C'est dans les cas de ce genre que l'action collective est le plus désirable. L'orientation des syndicats agricoles vers la défense contre les fléaux est la clef de la réussite. Les efforts isolés seraient impuissants à maîtriser un ravageur aussi prolifique et aussi débordant que le Doryphore.

Cette Chrysomèle, dont la taille est à peu près celle de la grosse Chrysomèle rouge du Peuplier (*Lina populi* L.), soit un peu plus d'un centimètre, pond couramment plus de cinq cents œufs, souvent même plus d'un millier, et plusieurs générations se succèdent au cours de la saison.

L'insecte parfait peut se transporter par vols à de grandes distances. La propagation a lieu aussi très souvent par l'intermédiaire de l'homme, à la suite de transports plus ou moins accidentels.

Pendant l'hiver, le *Leptinotarsa* est endormi dans le sol, à l'état d'insecte parfait.

Les caractères de l'insecte parfait et de la larve permettent de les reconnaître aisément, en les distinguant des autres Coléoptères. L'adulte a la forme d'une grosse Coccinelle, avec une teinte fondamentale jaune et des taches noires, avec surtout cinq bandes longitudinales noires sur chaque élytre. La larve présente une tête petite, séparée par une sorte de cou de l'abdomen, qui est très gros et bombé dorsalement; elle est rouge avec la tête noire, un collier noir et deux rangées parallèles de gros points noirs sur chaque flanc.

Compte rendu du Cinquantenaire Linnéen de MM. Artigue, Daleau et Dubalen.

Par M. G. Malvesin-Fabre, *Secrétaire général.*

Le 18 juillet 1922, de nombreux sociétaires répondaient à l'appel du Conseil d'administration pour fêter le cinquantenaire Linnéen de nos doyens : MM. Artigue, Daleau et Dubalen.

Ce dernier, retenu loin de nous par sa santé précaire, s'était excusé. MM. Artigue et Daleau, heureusement, purent assister au punch organisé dans les salons de l'Hôtel de Bordeaux.

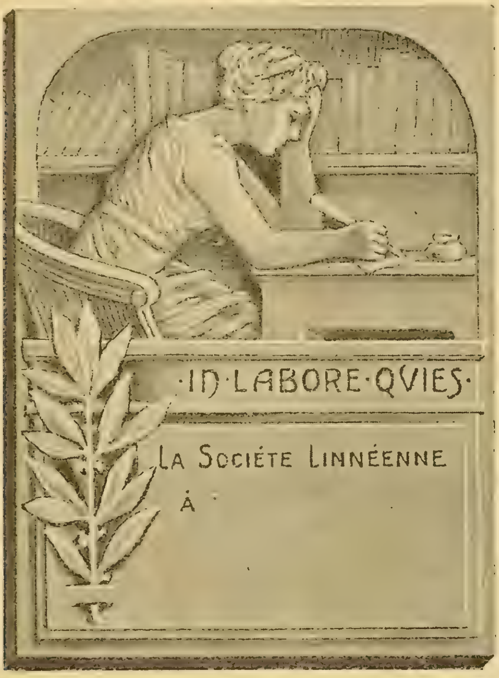
MM. Nicolaï, président, et Charrol, secrétaire général de la Société Archéologique, avaient accepté de se joindre à nous pour fêter leur vieil ami, M. F. Daleau, et deux représentants de la Presse avaient bien voulu répondre à notre invitation : M. G. Bouchon, père de notre sympathique collègue et M. Palauqui.

La plus aimable cordialité ne cessa de régner comme dans toutes les réunions Linnéennes, toujours empreintes de la plus charmante intimité.

M. le Président prenant la parole, en un discours que l'on trouvera plus loin *in-extenso*, rappelle les mérites divers des héros de cette fête et leur offre, au nom de la Société, en témoignage d'affectueuse sympathie, une plaquette artistique portant gravé le nom de chacun d'eux ainsi qu'une inscription rappelant la circonstance.

M. Artigue remercie en son nom et au nom de MM. Daleau et Dubalen. Il rappelle ses vieux souvenirs de Linnéen. Il dit tout son attachement à la Société, toutes les joies qu'il y a rencontrées, grâce à la bonne entente confraternelle qui s'est toujours maintenue entre les membres. Il dit enfin quels regrets il a éprouvés lorsque des préoccupations patriotiques lui firent délaisser un peu les Sociétés savantes pour donner le meilleur de lui-même à l'œuvre de la préparation militaire.

Votre Secrétaire général prend ensuite la parole pour porter un toast à nos invités. Il rappelle les bonnes relations et en quelque sorte la fraternité qui se sont établies entre les Sociétés Linnéenne et Archéologique, liens qui se sont encore resserrés par le nombre toujours croissant de membres qui appartiennent aux deux Compagnies, à l'exemple de M. Daleau. Il salue MM. Nicolaï et Charrol qui ont tant fait pour notre histoire locale et nos vieux monuments. Amis des vieilles pierres et chercheurs de vieux cailloux sont faits pour s'entendre. Enfin il s'adresse également à la Presse; cette renommée aux cent bouches dont le rôle bienfaisant est de se faire l'auxiliaire puissante de nos Sociétés savantes dans leur œuvre, non de vulgarisation — le mot est mal choisi — mais de diffusion scientifique.



FAC-SIMILÉ DE LA PLAQUETTE
OFFERTE A MM. ARTIGUE, DALEAU ET DUBALEN

M. NICOLAÏ, président de la Société Archéologique, répond à ce toast; les archéologues se sentent chez eux au milieu des naturalistes. L'amour des choses du passé fait comprendre celui des choses de la nature. Ces études saines et attrayantes sont un réconfort pour l'âme et heureux ceux qui, comme M. Daleau, ont pu les cultiver à la fois avec un semblable succès.

M. Bouchon, que l'affection paternelle ou l'amitié unissent à plusieurs Linnéens, dit son attachement pour notre Société et sa joie d'assister à cette délicieuse fête de famille. Il assure la Linnéenne du concours de la Presse qui lui est tout acquis pour rendre plus féconde son action auprès du public.

Enfin M. Sagaspe lit un délicat sonnet que nous sommes heureux de reproduire :

A Messieurs Artigue, Daleau, Dubalen.

FLEUR DE CINQUANTENAIRE

(SONNET)

Sur vos fronts, vétérans c'est une apothéose
Qu'un demi-siècle entier ici vient applaudir.
Pas plus qu'en vos vingt ans, l'ardeur de voir tout rose,
Malgré l'hiver jaloux, ne se peut refroidir.

De Flore l'œuvre aimée au Bois d'Arlac éclose
Aujourd'hui voit en vous son printemps reverdir.
Puisse cette bluette, humble et fragile rose
Embaumée en vos cœurs réjouis refleurir.

A vous donc cet'e fleur, hélas ! trop éphémère.
Heureux si son parfum réussit à vous plaire
Et fait épanouir un sourire charmant !

Apôtres du labeur, Linnéens sympathiques,
Nous chantons à l'envi vos vertus authentiques ;
Puissions-nous fêter vos Noces de diamant.

Discours prononcé au Cinquantenaire de la Société Linnéenne de Bordeaux, le 18 juillet 1922.

Par M. le Dr H. Lamarque.

« Mes Chers Collègues,

« Au cours de l'année 1871 sont entrés à la Société Linnéenne MM. François Daleau, Félix Artigue, Pierre Dubalen ; nous avons ce soir la joie de pouvoir fêter le cinquantenaire de nos trois collègues.

« Nous aurions voulu le célébrer dès la fin de 1921 ou au début de cette année : la mort inopinée de notre trésorier Xavier Rozier nous a imposé le devoir de surseoir à toute idée de fête et, peu de temps après, la disparition de notre archiviste Frédéric Breignet nous rendit ce devoir encore plus impérieux.

« C'est le 5 juillet 1871, il y a donc aujourd'hui cinquante et un ans passés que M. Daleau fut admis comme membre correspondant. Dès les premières séances auxquelles vous avez assisté, mon cher collègue, vous avez montré combien était grand votre esprit d'observation, aucune branche de l'Histoire Naturelle ne vous laissait indifférent ; vous saviez trouver dans le développement des feuilles, dans la fructification des plantes une foule d'anomalies curieuses ; vous découvriez dans la vie des oiseaux une foule de particularités non encore décrites ; vous faisiez des recherches importantes sur certains gisements, sur certains effleurements géologiques ; vous décriviez des espèces fossiles nouvelles.

« Mais c'est surtout aux études ethnographiques et anthropologiques que vous avez consacré le meilleur de votre temps ; vous fîtes à la Société Archéologique de Bordeaux dont vous avez été un des fondateurs et dont vous êtes aujourd'hui le doyen, des communications très remarquées, qui vous ont rendu un de nos préhistoriens les plus appréciés.

« Ce sont vos découvertes dans les grottes des environs de Bourg, où vous habitez, qui ont consacré votre réputation ; vous pouvez être considéré comme le maître et le doyen de nos préhistoriens girondins. Ceux qui sont aujourd'hui vos émules, G. Lalanne, l'abbé Labrie, furent en quelque sorte vos élèves. Ce dernier surtout reçut de vous ses premières leçons lorsqu'il était vicaire à Bourg, au début de son sacerdoce ; votre exemple lui permit de faire à son tour les belles découvertes que l'on sait.

« La première grotte découverte par vous est la grotte des Fées située à Marcamps, commune du canton de Bourg. Vous en fîtes l'étude en 1874 et le résultat de vos fouilles fut communiqué la même année au Congrès tenu à Lille par l'Association Française pour l'avancement des Sciences.

« En 1881, vous découvrîtes dans la même commune de Marcamps la grotte de Pair-non-Pair et c'est encore au Congrès d'Alger de la même Association que fut donné par vous cette même année, le compte rendu de votre découverte et des fouilles que vous aviez pratiquées. Une quantité considérable de silex, d'ossements furent extraits de cette caverne presque comblée par tous ces débris ; il vous fallut plusieurs années pour la vider entièrement et vous eûtes alors la surprise de remarquer, le long des parois, des lignes creusées dans la pierre d'une façon assez bizarre. Lorsque quelques années plus tard, Emile Rivière montra que des lignes semblables tracées sur les parois de la grotte de Moute, voisine des Eysies, formaient des dessins d'animaux et que ces dessins venaient compléter les enseignements des os gravés trouvés dans ces mêmes grottes, vous reprîtes plus minutieusement l'étude des gravures de Pair-non-Pair et vous eûtes la joie d'y découvrir des bouquetins, des buffles, des éléphants.

« Le bruit se répandit bientôt dans le monde savant que la Gironde n'avait plus rien à envier à la Dordogne ; des moulages furent faits de ces gravures, on peut en voir quelques-uns au Musée préhistorique de notre ville, ainsi qu'un beau spécimen, offert par vous, au Musée de Cailhau ; la grotte de Pair-non-Pair devint célèbre et grâce aux efforts de celui qui l'avait découverte, et des Sociétés savantes de Bordeaux, de notre Société en particulier qui, le 19 mai 1897, émit un vœu dans ce sens, cette grotte intéressante fut achetée par l'Etat ; les trésors qu'elle renferme ainsi soustraits aux déprédations des ignorants.

« Depuis, toutes les sociétés ont fait à la grotte de Pair-non-Pair de nombreuses visites, notre Société s'y rendait encore il y a à peine un mois ; ces visites sont généralement terminées par celle du musée que vous avez créé dans votre habitation, et qui contient les objets recueillis par vous au cours de vos recherches Ce musée, connu de tous les savants, est le plus complet en son genre de la préhistoire girondine, de l'ethnologie locale ; quand on le visite on ne peut qu'admirer les richesses accumulées dans ses salles, mais ce que l'on admire aussi c'est l'affabilité de celui qui en montre tout l'intérêt avec une simplicité et une modestie touchantes. L'unique ambition de notre éminent collègue a toujours été d'apporter sa contribution, et quelle contribution, au progrès de la Science et de l'Art, sans chercher d'autre récompense que celle de l'estime et de l'affection que lui vouent tous ceux qui peuvent apprécier à sa juste valeur un si noble effort.

« Et, vous ne croyez pas votre œuvre accomplie toute entière ; tout dernièrement à Bourg même, dans un lieu tout proche de votre habitation, vous avez fait la découverte d'une grotte nouvelle qui réservera peut être, elle aussi, d'intéressantes trouvailles.

⁂

« L'entrée de M. Artigue à la Société Linnéenne remonte au 15 novembre 1871 ; notre collègue, s'intéressant à toutes les branches de l'Histoire Naturelle, fit à nos séances des communications sur divers sujets de Botanique et de Zoologie ; je ne retiendrai que son étude sur l'action du sulfure de carbone sur le système foliacé de la vigne, ses observations sur l'action du venin des serpents sur le hérisson ; mais il s'adonnait plus spécialement à l'étude des fossiles de la région, découvrant de nouvelles espèces à Saucats, d'autres dans les érosions de la plage de Soulac, il publia une étude des bancs coquilliers du sous-sol de la rue Carle-Vernet et du cours d'Alsace-Lorraine, une autre sur l'épuisement des gisements fossilifères de la région de Cestas.

« Mais bientôt, mon cher collègue, d'autres aspirations vinrent s'imposer à votre âme généreuse, à votre cœur de patriote ; délaissant quelque peu les sentiers de la science d'observation, vous vous engageâtes résolument dans cette noble voie qui devait vous amener à reconstituer, à regrouper les forces physiques et morales des vétérans de 1871 et à provoquer la formation des Sociétés de gymnastique et de préparation militaire. Avec Linder qui fut un remarquable secrétaire général de notre Société, avec le général Plazanet alors capitaine d'Etat-Major, vous fondâtes, en 1872, la Société de gymnastique et de tir de Longchamps, la première de ce genre ayant existé dans la Gironde ; les succès obtenus par cette société donnèrent ce magnifique élan qui aboutit à la création de nombreuses sociétés similaires en France.

« Félicitons bien haut notre collègue de la foi qui l'a soutenu dans la création de cette œuvre d'un patriotisme si ardent ; nous savons tous combien les initiatives même les plus nobles ont de difficultés à vaincre, d'obstacles à franchir avant d'arriver au succès. Le succès est venu, éclatant, récompenser vos efforts, vous devez être fier des résultats obtenus. Nous nous réjouissons avec vous de la légitime satisfaction que vous devez éprouver.

⁂

« M. Dubalen entra à son tour dans nos rangs le 20 décembre 1871 et depuis cette époque il a publié de très nombreux travaux de grande valeur, sur toutes les branches des sciences naturelles : Zoologie, Botanique descriptive ou appliquée à l'agriculture, Géologie, Paléontologie.

« Je ne vous énumèrerai pas tous les travaux de notre distingué collègue, vous les trouverez pour la plupart soit dans nos Bulletins, soit dans ceux de la Société de Borda ; vous me permettrez cependant de vous faire saisir par une analyse sommaire l'importance du labeur de l'éminent directeur du Musée de Mont-de-Marsan.

« En Zoologie, il a décrit des espèces nouvelles ou peu connues de mammifères, de poissons, de mollusques, il a étudié les mollusques vivant dans les eaux chaudes de Dax, il a publié une importante monographie des oiseaux observés dans les départements des Landes, du Gers, des Hautes et des Basses-Pyrénées, du littoral du Golfe de Gascogne.

« En Botanique il a décrit des plantes nouvelles, d'autres non encore signalées ou rares dans le département des Landes. Il a indiqué l'extension de plantes nouvelles apparues dans le Sud-Ouest, il a réuni les matériaux pour servir à une nouvelle flore des départements des Landes et du Sud-Ouest.

« En Botanique appliquée, il a envoyé au Préfet des Landes des rapports sur la greffe de la vigne et les divers porte-greffes, et sur la pépinière départementale de plants américains ; il a fait paraître pendant dix ans un périodique : « l'Agriculture nouvelle dans les Landes ».

« A ce bagage déjà lourd il faut encore ajouter les nombreux et importants travaux de notre collègue sur la géologie des Landes ; je vous signalerai seulement son rapport au Préfet sur la probabilité de pétrole et la présence du bitume en Chalosse et en Béarn, une étude remarquable sur l'origine triasique des eaux sulfureuses de Gamarde, celle non moins importante sur les eaux thermales des Landes dans leur rapport avec la fosse sous-marine de Cap-Breton, enfin celle consacrée à ce gouffre.

« Toutes ces recherches l'ont amené à découvrir des fossiles nouveaux, des ossements intéressants tels que ceux de l'*Elephas primigenius*, à Magescq, sous le sable des Landes ; enfin ses fouilles dans les grottes et les abris sous roche de Brassempouy, de Sorde, de Rivière, ses investigations sur l'ancienneté de l'homme dans le département des Landes, sur le grand art landais à l'époque préhistorique vous montreront l'importance et l'étendue de l'œuvre de notre éminent collègue.

« L'état de sa santé ne lui a pas permis de venir ce soir dans cette salle, c'est pour nous une grande déception et vous vous joindrez tous à votre président pour exprimer à M. Dubalen tous nos regrets de ne pouvoir en cette circonstance lui manifester notre affectueuse sympathie. Nous lui enverrons la plaquette commémorative de son cinquantenaire linnéen, je vais remettre à MM. Daleau et Artigue celle qui leur est destinée en les remerciant d'avoir bien voulu nous faire le grand honneur et l'agréable plaisir d'être ce soir parmi nous. Nous espérons fermement les voir encore longtemps à nos réunions et nous comptons sur leur présence lorsque nous aurons à fêter le cinquantenaire d'autres collègues.

« Je lève mon verre à la santé de nos doyens Daleau, Artigue et Dubalen. »

Réunion du 20 septembre 1922

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président.

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

M. le Président présente les félicitations de la Société à M. le docteur Baudrimont, récemment promu officier de l'Instruction publique.

PERSONNEL

Admission de :

M. Joubin, présenté par le Bureau, comme membre d'honneur.

M. L. de Ségovia, présenté par MM. Lambertie et Malvesin-Fabre, comme membre correspondant.

M. J. de Rathsamhausen, présenté par MM. Drs Lamarque et Feytaud, comme membre titulaire.

COMMUNICATIONS

Compte rendu de l'excursion de Frontenac par M. Teycheney.

M. Lataste offre une collection de coquilles vivantes et fossiles. M. le Président exprime les remerciements de la Société.

M. Bouchon présente un exemplaire venu de graine au Jardin des Plantes, de *Conyza Rouyana* et montre par comparaison avec les types qu'il n'est pas un hybride entre *Erigeron canadense* et *Conyza ambigua* ainsi qu'on l'avait d'abord prétendu.

M. Malvesin-Fabre présente des pieds ♂ de *Vallisneria spiralis* croissant en abondance dans un petit ruisseau courant situé à Rions, entre les remparts et la Garonne. Cette plante si curieuse au point de vue biologique n'a été signalée en Gironde que dans le canal latéral à la

Garonne, de Castets à Hure (pieds ♂ et ♀) et dans l'Isle, à Coutras (pieds ♂ seulement). Elle est très abondante dans ce ruisseau de Rions.

M. Dieuzeide signale la présence de *Menyanthes trifoliata*, plante rare pour la Gironde, dans les marais de la Perge, près de Montalivet ; cette plante y est abondante.

M. Sagaspe signale sur les tilleuls de l'Ecole Saint-Genès une véritable invasion de pucerons, chose absolument inusitée.

Sur une demande de M. Bardié, M. le Président annonce qu'un compte rendu du punch des trois cinquantenaires sera publié dans nos Procès-Verbaux et accompagné d'une reproduction photographique de la plaquette commémorative.

M. Bardié fait un compte rendu de sa visite au jardin botanique de Grenoble et au jardin alpin de Lautaret puis il présente diverses espèces de Cyclamen.

M. Bertrand fait part à la Société de la coupe rase qui se prépare à Pessac dans des bois dépendant autrefois du Haut-Brion et que la Société Linnéenne a visités en 1918 pour le Centenaire de sa fondation. Il émet le vœu que se fondent des groupes des " Amis des Arbres " dans nos grands établissements d'enseignement secondaire.

La séance est levée à 10 h. 1/2.

Compte rendu de l'Excursion du 9 avril 1922 à Bellefond, Lugasson et Frontenac

Par M. L. Teycheney.

Le 9 avril, la Société Linnéenne de Bordeaux organisait sa première excursion scientifique de l'année. La région à explorer comprenait les communes de Bellefond, Lugasson et Frontenac. Malgré une journée pluvieuse en préparation, quatorze excursionnistes étaient groupés au départ à la gare d'Orléans.

A la descente du train, à Bellefond, un rapide coup d'œil fut donné aux affleurements calcaires bordant la route de Mirambeau. Observés :

Ostrea longirostris.

Fibularia piriformis et de nombreux osselets d'astéries.

La partie botanique qui fut la plus importante de la journée permit de récolter :

Sur les plateaux de Bellefond et de Frontenac :

Tulipa Oculus-solis Saint-Am.
T. sylvestris L.
Tulipa præcox Ten.

Sur les retranchements du camp néo-lithique de Roquefort :

Daphne Laureola L.
Helleborus fœtidus L.
Rhamnus cathartica L.

Dans le vallon du Moulin de Pey-de-Bas :

Corydalis solida Swartz.
Cardamine impatiens L.
Arenaria trinervia L.
Lactuca muralis Fres.
Lonicera Xylosteum L.
Morchella rimosipes D. C.

En descendant le plateau de Chollet, vers la gare de Frontenac :

Helleborus viridis L.
Isopyrum thalictroïdes L.
Asperula odorata L.
Anemone ranunculoïdes L.

Les entomologistes firent quelques captures intéressantes.

Une partie de l'après midi fut consacrée à la visite des collections de M. l'abbé Labrie. Notre savant collègue accueillit les excursionnistes avec sa cordialité habituelle et leur montra parmi les beautés de sa collection préhistorique, des pièces véritablement uniques.

A 17 heures le train ramenait à Bordeaux les personnes ayant pris part à cette intéressante excursion.

Le Cyclamen europæum L.

Par M. A. Bardié

M. A. Bardié présente un *Cyclamen europæum* en pleine floraison qu'il a récolté en 1920, dans les environs de Thonon (Savoie). Dans son jardin, le bulbe s'est développé et le nombre de fleurs a considérablement augmenté.

Le *Cyclamen europæum* L. diffère du *Cyclamen neapolitanum* Ten. que notre collègue présente aussi, par ses fleurs plus petites et d'un rose violet. Ses feuilles arrondies et rougeâtres en-dessous apparaissent en même temps que les fleurs, ce qui donne à cette plante l'aspect d'un *Cyclamen persicum* de petites dimensions.

De tous les *Cyclamens,* c'est le seul dont les fleurs soient très odorantes. En Savoie où il est assez répandu, on le vend en petits bouquets, comme chez nous les violettes.

Encouragé par les floraisons qu'il a obtenues, M. A. Bardié a rapporté cette année de nouveaux bulbes qu'il a placés en terre de bruyère. Si le *C. europœum* ne se reproduit pas dans les pelouses de notre région aussi facilement que le *C. neapolitanum*, il n'en constitue pas moins une plante intéressante pour nos bosquets et nos jardins, surtout dans la saison où manquent les violettes.

Le jardin alpin du Col du Lautaret.

Par M. A. Bardié.

A l'occasion du Congrès annuel du Club Alpin Français, tenu à Grenoble, en juillet dernier, j'ai pris part à l'excursion au Col renommé du Lautaret où a été installé un important jardin alpin (1). On sait que la Flore du Lautaret est l'une des plus riches des Alpes. Placé à 2.150 mètres d'altitude, dans un site merveilleux d'immenses pelouses qu'entoure un cirque de montagnes dominé par la dent éblouissante de la Metje, le jardin occupe une surface de 10.000 mètres carrés. Un joli chalet y abrite les collections de botanique et de minéralogie. Un jardinier expert y est attaché et les nombreux touristes peuvent avoir la détermination des plantes qu'ils ont récoltées.

Fondé par la Faculté des Sciences, avec le concours du Touring-Club et du Syndicat d'initiative de Grenoble, ce beau jardin alpin, comme beaucoup d'établissements scientifiques de notre pays, ne possède cependant que de maigres ressources. Il doit surtout sa prospérité au dévouement de M. Mirande, professeur de botanique à la Faculté de Grenoble, qui l'a réorganisé comme nous le voyons aujourd'hui. Le savant professeur a bien voulu venir tout exprès de Grenoble, pour faire les honneurs de son beau jardin aux excursionnistes du Club Alpin. Après nous avoir montré les collections des herbiers et des vitrines, il nous a fait parcourir les allées en nous désignant et nommant les plantes les plus remarquables de ce curieux jardin. Les plates-bandes du centre renferment des plantes de montagnes de tous les pays. Le Caucase et les montagnes d'Asie y sont représentés par de nombreux spécimens, tandis que toutes les bordures sont réservées à nos plantes indigènes alpines qui croissent là spontanément. Quelle belle herborisation eussions-nous faite en pareil lieu ! J'enviais le bonheur des touristes que j'apercevais descendant les pentes voisines chargés de gerbes des fleurs les plus rares et qu'ils répandaient parfois sur leur passage ; j'ài dû me contenter des plantes que j'ai cueillies, à la hâte, sur le bord du chemin.

---

(1). Le Col du Lautaret est situé à 87 kil. de Grenoble, sur la route de Grenoble à Briançon dont il est distant de 28 kilomètres.

Après la visite des accotements du jardin et du monument en pierres sèches élevé en 1914, à Scott, le héros du Pôle Nord, M. Mirande voulut bien descendre avec nous vers le chalet restaurant du Lautaret, d'où nous donnâmes un dernier coup d'œil au beau spectacle qui s'étendait de tous côtés.

Plusieurs fois il a été question de créer un jardin alpin dans l'une de nos stations pyrénéennes ; je ne crois pas que ce projet ait été mis à exécution. La vue du jardin du Col du Lautaret et aussi de ceux des Vosges ne peut que faire regretter le retard apporté à cette fondation.

Réunion du 4 octobre 1922

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président.

Le procès-verbal de la dernière réunion est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

Lettre de M. le Dr Gendre accompagnant sa communication.

Lettre de la Fédération des Sociétés forestières et pastorales.

PERSONNEL

Sur avis favorable du Conseil sont élus membres titulaires :

M. le Dr Menier, de Saint-Méard-de-Gurçon (Dordogne), présenté par MM. Chaine et Feytaud.

Membre auditeur :

Mlle Jane Chaine, 247, cours de l'Argonne, présentée par MM. Chaine et Duvergier.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. Laporte, notre collègue d'Arcachon, qui assiste pour la première fois à notre réunion.

COMMUNICATIONS

Compte rendu de la 104e fête linnéenne à Saint-André-de-Cubzac, par le Secrétaire général.

Dr Gendre. — Sur quelques espèces d'*Habronema* parasites des oiseaux.

J. Chaine. — L'Oxylophe geai (*Coccystes glandarius* L.) dans le Sud-Ouest.

J. Chaine. — Le scorpion flavicaude (*Euscorpius flavicaudus*) à Bordeaux.

G. Malvesin-Fabre. — *Boletus luteus* en Gironde.

M. Artigue remercie une fois encore la Société de la manifestation de sympathie dont MM. Daleau et Dubalen ainsi que lui-même ont été l'objet en juillet.

M. Duvergier présente des champignons recueillis dans son domaine à Mérignac et dont la plupart sont déterminés séance tenante par MM. Laporte et Malvesin-Fabre. Ce dernier présente *Clavaria acroporphyrea* Sch. de provenance inconnue et *Polyporus perennis* L., var. *fimbriatus* Bull. des charbonnières de Saint-Christophe-de-Double.

M. le Président rappelle qu'une excursion Mycologique publique aura lieu le 22 octobre à Léognan, précédée d'une causerie préparatoire et suivie d'une exposition durant trois jours.

La séance est levée à 6 h. 3/4.

Sur quelques espèces d' « Habronema », parasites des Oiseaux

Par E. Gendre.

Les Nématodes, parasites de l'estomac des Oiseaux, que l'on rapporte depuis les travaux de Seurat au genre *Habronema* Diesing, sont des Spiruridés de petite taille, à bouche dorso-ventrale limitée par quatre lèvres, deux latérales et deux médianes, donnant accès dans un vestibule. Ils ont d'ordinaire le corps plus effilé en avant qu'en arrière, une cuticule striée et tantôt une seule aile latérale, tantôt deux ou en sont complètement dépourvus. Leurs papilles cervicales sont situées en avant de l'anneau nerveux. La bourse du mâle est longue, lancéolée, entièrement ornée sur sa face ventrale de côtes longitudinales ou de rangées parallèles d'écussons remontant très haut en avant de l'orifice ano-génital. Elle présente habituellement dix paires de papilles : quatre préanales, grosses et pédonculées, et six postanales divisées en deux groupes, un de deux paires semblables aux préanales disposé en arrière du cloaque et l'autre de quatre paires (quelquefois de deux ou de cinq) composé de petites papilles sessiles, rassemblées sur un mamelon à l'extrémité de la queue. Les deux spicules sont très dissemblables et inégaux. La vulve de la femelle, peu saillante, se trouve au voisinage du milieu du corps. L'ovéjecteur est dirigé vers l'arrière. Les utérus sont divergents. Les œufs petits et nombreux renferment un embryon développé au moment de la ponte.

L'organisation générale de la tête et la forme des lèvres constituent les caractères principaux de ces Vers. Les lèvres latérales, de beaucoup les plus importantes par leurs dimensions, ont extérieurement la forme d'un triangle renversé. Elles s'insèrent par une base étroite à l'extrémité antérieure du corps, puis vont en s'élargissant en avant pour s'étaler comme des enclumes à leur sommet. Deux encoches légères sur leur bord libre, plus accentuées du côté interne, permettent généralement de leur reconnaître trois lobes : un gros lobe médian, arrondi, armé de quelques dents à l'entrée de la bouche et deux lobes latéraux qui se recourbent en bas et en dedans vers les lignes médio-dorsale et médio-ventrale. Le volume et la longueur de ces derniers lobes varient suivant les espèces.

Les lèvres médianes, au contraire, ont une large base d'insertion, leur forme aussi est différente et leur taille plus petite. Elles se composent de deux masses globuleuses situées dans le plan des lignes submédianes, qui s'appliquent contre la partie basilaire, rétrécie, des lèvres latérales et remplissent complètement la concavité formée par le bord externe de ces lèvres. L'application est en général si intime qu'à première vue elles semblent faire corps avec les lèvres latérales et constituer deux renflements de leur base. Chacune contient un lobe de pulpe plus ou moins dédoublé et porte une grosse papille sur la face externe. On les a quelquefois considérées comme de véritables lèvres submédianes, mais elles ne sont pas indépendantes l'une de l'autre et font partie intégrante des lèvres médianes dont elles représentent les éléments les plus volumineux. Entre ces deux masses, la zone moyenne de la lèvre est réduite à un pont de substance unissante au milieu duquel s'élève du côté interne une pièce conique, caractéristique, dressée en forme de dent et souvent munie d'une carène à l'extérieur. Lorsque les lobes latéraux des lèvres latérales ont un grand développement, ils recouvrent en partie cette pièce et s'avancent jusqu'au contact de la carène dans les mouvements d'occlusion de la bouche.

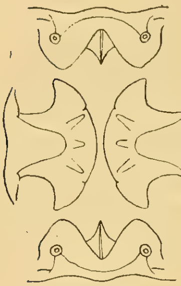


Fig. A.

On peut représenter par le diagramme suivant (fig. A, tête d'*H. ficheuri* Seurat de *Scops leucotis)* la structure fondamentale de la tête des *Habronema* des Oiseaux. Ce diagramme s'éloigne un peu de celui qu'on obtient en étudiant les *Habronema* des Mammifères. En effet, chez les espèces typiques, comme *H. microstoma* Schneider, les lèvres latérales affectent la forme quadrangulaire et l'emplacement des lèvres médianes est tout entier occupé par un repli cuticulaire ayant l'aspect d'un bourrelet et unissant entre elles les lèvres latérales (fig. B). La cavité buccale, assez largement ouverte, marque de son côté une tendance à évoluer dans le sens d'une capsule qui se trouve réalisée dans les espèces atypiques telles qu'*H. chevreuxi* Seurat. Par l'ensemble de leurs autres particularités, notamment de leurs caractères sexuels, les formes parasites des Oiseaux et des Mammifères restent néanmoins étroitement apparentées, ce qui légitime leur réunion dans un même genre, mais il serait naturel de les répartir en sous-genres pour mieux les distinguer les unes des autres.

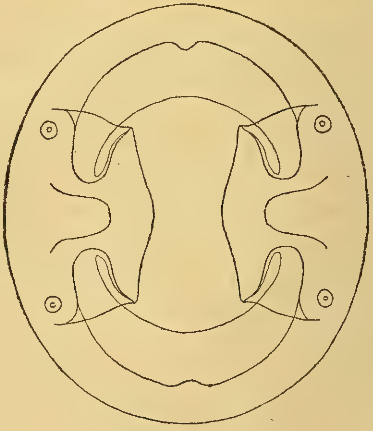


Fig. B.

On ne connaît à l'heure actuelle qu'un très petit nombre d'*Habronema* chez les Oiseaux. Tous ne sont pas également bien définis.

Parmi les espèces les mieux caractérisées se rangent : *A. leptoptera* Rud., 1819 ; *H.* (*Filaria*) *tulostoma* Hempr. et Ehrenb. ; *H.* (*Spirop-*

tera) incerta A.-J. Smith., 1908 ; *H. mansioni* Seurat, 1914 ; *H. ficheuri* Seurat, 1916 ; *H. seurati* Skrjabin, 1917.

Les formes suivantes : *H. unilateralis* Mol. 1859 (=? *H. unialata* Mol., 1859) ; *H. longestriata* Mol., 1859 et *H.* (*Filaria*) *serrata* Linton, 1892, ont besoin d'être revues et plus complètement décrites.

Enfin quatre Spiroptères maintenus encore dans le genre caduc *Spiroptera* ou classés dans des genres nouveaux présentent des affinités évidentes avec les *Habronema,* mais leur position demeure incertaine. Ce sont : *Spiroptera singularis* Mol., 1859 ; *Sp. bullosa* Mol., 1859 ; *Sp. penihamata* Mol., 1859 (= *Hartertia* ? *penihamata* [Mol.] Seurat, 1915) ; et *Sp. uncinipenis* Mol., 1859 (= *Gilsonia uncinipenis* [Mol.] Gedoelst, 1919).

Je donne ci-après la description de cinq espèces d'*Habronema* parasites des Oiseaux, particulièrement de Rapaces. Quatre proviennent de l'Afrique occidentale française, une a été récoltée en France, chez un Faucon. Deux espèces sont nouvelles.

I

FORMES SANS AILES LATÉRALES

Habronema ficheuri Seurat (1).

J'ai trouvé un mâle encore jeune ($5^{mm}46$) de cette espèce sous la muqueuse du gésier d'un Héron, *Bubulcus lucidus* Hasselq, à Abomey (Dahomey) en mars 1911, quatre mâles et neuf femelles dans l'estomac de *Scops leucotis* Temm. à Manda-Foulbé (Cercle de Labé), le 24 août 1907, et deux mâles et deux femelles sous la muqueuse gastrique d'un autre Rapace nocturne, malheureusement indéterminé (2), tué le 19 juin 1908, à Labé (Guinée française) par M. l'instituteur Bonnet.

Le résultat de l'examen des produits de ces deux dernières récoltes m'a surpris. Je ne m'attendais pas à rencontrer un entozoaire du Garde-Bœuf chez des Accipitres. Cependant, il ne m'a pas été possible d'établir une distinction entre les formes parasites de ces animaux et l'*Habronema ficheuri* à cause de la parfaite concordance de tous leurs caractères avec la description originale de Seurat.

---

(1) L.-G. SEURAT : Sur un nouvel *Habronema* de *Bubulcus lucidus* Raf. (*C. R. Soc. Biol.*, Paris, T. LXXIX, p. 295, fig. 1-3).

(2) Mais qui n'était pas *Scops leucotis*.

Le long spicule gauche (1 mm 20) à pointe barbelée que possèdent ces vers, m'a fait penser tout d'abord à *Spiroptera penihamata* Mol., helminthe mal connu qui vit au Brésil entre les tuniques de l'estomac de divers Rapaces nocturnes du genre *Strix*. Mais dans cette espèce (1), la queue au lieu d'être arrondie se prolonge en une petite pointe conique qui dépasse les ailes de la bourse, et les papilles présentent de chaque côté du corps une distribution régulière par paires à peu près équidistantes, qu'on ne retrouve pas chez *H. ficheuri*.

Les parasites de *Scops leucotis* mesurent 6 mm 51 à 6 mm 92 de longueur pour le mâle et 9 mm 50 à 10 mm 77 pour la femelle ; ceux du second Rapace 5 mm 50 à 5 mm 73 et 8 mm 53 à 9 mm 98.

A l'extrémité postérieure du mâle, entre la première paire de papilles postanales et le mamelon qui termine la queue, toute la ligne médio-ventrale est recouverte d'une bande d'écussons particuliers contrastant par leur petite taille et leur forme globuleuse avec les écussons allongés qui revêtent la région précloacale et la face ventrale des ailes de la bourse. Ces ornements tassés les uns contre les autres sont disposés sur quatre à cinq rangs. On les voit aussi bien chez le mâle issu de *Bubulcus lucidus* que chez les mâles provenant des Rapaces. Ils rappellent les formations analogues de la cuticule que Von Drasche a figurées chez *Spiroptera bullosa* (2). Dans les autres espèces d'*Habronema*, les écussons de la ligne médio-ventrale de la queue, quand ils existent, sont en général peu apparents et leur forme se rapproche beaucoup plus des écussons environnants auxquels ils passent insensiblement.

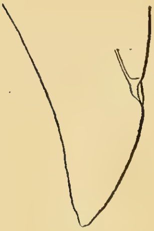


FIG.

La queue de la femelle est régulièrement conique (fig.).

J'ai observé une anomalie sur un exemplaire qui avait l'ovéjecteur (vestibule) dirigé vers l'avant.

---

(1) VON DRASCHE : Revision der. in d. Nematoden-Sammlung, etc. (*Verhandl d. K.K. zool. bot. Gesellsch.* Wien, XXXIII, 1884, p. 198, Taf. XIII, fig. 6).

(2) VON DRASCHE : *Ibid.* (Taf. XIV, fig. 8).

II

FORMES A UNE SEULE AILE

Habronema tulostoma Hempr. et Ehrenb.

SYN. : *Spiroptera tulostoma* Hempr. et Ehrenb.
Filaria tulostoma Schneider, 1866.
Habronema unilateralis (Molin) Seurat, 1914.

Je rapporte à cette espèce des helminthes pourvus sur le côté gauche d'une seule et grande aile latérale, que j'ai récoltés deux fois dans l'estomac d'un Vulturidé, *Neophron monachus* Temm , en 1906 et 1907, à Labé. Trouvé d'abord par Hemprich et Ehrenberg chez *Neophron percnopterus* L., puis revu en Algérie par Seurat (1), ce Spiroptère a été assimilé par ce dernier auteur à *Spiroptera unilateralis* Mol. (2), parasite d'un Passereau du Brésil, *Cephalopterus ornatus* Geoffr. J'ai préféré cependant conserver à mes exemplaires le nom d'*H. tulostoma* parce que leurs dimensions et la disposition générale des papilles de la queue du mâle correspondent plus exactement à la diagnose de Schneider (3) qu'à celle de Molin complétée par Von Drasche, et parce que la découverte de deux autres espèces d'*Habronema* munies d'une seule aile, dont on trouvera plus loin la description, a jeté un doute dans mon esprit sur l'identité des formes réunies par Seurat. Celles-ci ne sont peut-être que les représentants d'une série encore mal connue d'*Habronema* à aile unique, issue des *Habronema* aptères et se reliant aux *Habronema* typiques à deux ailes par l'intermédiaire d'espèces à ailes inégales comme *Habronema incerta* A.-J. Smith.

Les parasites du *Neophon monachus* diffèrent des vers décrits par Seurat chez le Percnoptère par un certain nombre de particularités dues vraisemblablement à leur âge plus avancé et que je crois utile de faire connaître pour compléter nos renseignements sur l'espèce.

---

(1) L.-G. SEURAT : Sur un nouveau parasite du Percnoptère (*Bull. Soc. Hist. nat. Afrique du Nord,* 1914, p. 149-153, fig. 1-6).

Expédition de MM. Walter Rothschild, E. Hartert et C. Hilgert dans le Sud Algérien, mars-mai 1914 (*Novitates zoologicæ,* vol. XXII, 1915, p. 15).

(2) R. MOLIN : Una monografia del genere *Spiroptera* (*Sitzungsb. d. K. Akad. d. Wissens,* Wien, 1859, t. XXXVIII, p. 945).

VON DRASCHE : *Loc. cit.*, p. 200, Taf. XI, fig. 9, Taf. XIII, fig. 12.

(3) SCHNEIDER : Monographie der Nematoden. Berlin, 1866, p. 102, fig.

Dimensions. — *Mâle* : longueur totale 13^{mm}88 à 16^{mm}36 ; largeur 0^{mm}30 à 0^{mm}36. Longueur du vestibule buccal 0^{mm}030 à 0^{mm}039 ; de l'œsophage 0^{mm}45 à 0^{mm}50 ; du ventricule 4^{mm} à 4^{mm}69 ; de la queue 0^{mm}25 à 0^{mm}27.

Femelle : longueur totale 19^{mm}40 à 22^{mm}78 ; largeur 0^{mm}36 à 0^{mm}45. Longueur du vestibule 0^{mm}032 à 0^{mm}043 ; de l'œsophage 0^{mm}38 à 0^{mm}50 ; du ventricule 4^{mm}20 à 4^{mm}56 ; de la queue 0^{mm}26 à 0^{mm}31.

Les deux papilles cervicales sont saillantes et bien visibles même à un faible grossissement. La gauche située à 0^{mm}21-0^{mm}23 de l'extrémité céphalique chez le mâle, à 0^{mm}16-0^{mm}19 chez la femelle est toujours plus antérieure que la droite qui se trouve respectivement, suivant les sexes, à 0^{mm}25-0^{mm}26 et à 0^{mm}22.

L'aile latérale (fig. 1) commence en arrière de la papille gauche, à 21-26 μ chez le mâle et à 27-39 μ chez la femelle. Elle s'étend sur une longueur de 5^{mm}24 à 6^{mm}90 chez le premier, et de 6^{mm}11 à 6^{mm}55 chez la seconde. Sa largeur maxima est respectivement de 53 μ et de 68-73 μ. Elle croît, en général, rapidement en avant et diminue d'une manière tout à fait insensible en allant vers l'arrière où elle se termine assez brusquement. D'autres fois, surtout chez le mâle, l'aile apparaît un peu plus large dans sa moitié postérieure, mais quelles que soient ses variations son aspect est toujours celui d'une membrane ample et régulière très finement striée transversalement. Par rapport aux dimensions des parasites, l'aile représente presque la moitié (exactement 1/2,3 à 1/2,6) de la longueur du corps chez le mâle et le tiers environ (1/3,1 à 1/3,4) chez la femelle.

Les lèvres latérales (fig. 2 et 3) portent chacune trois dents du côté de la bouche. Elles sont caractérisées par la longueur de leurs lobes latéraux fortement recourbés vers les lignes médio-dorsale et médio-ventrale où ils arrivent presque à toucher ceux de la lèvre opposée après avoir recouvert la plus grande partie de la pièce centrale des lèvres médianes. Elles présentent aussi à mi-hauteur de leur face externe, près des bords concaves contre lesquels s'appliquent les masses latérales des lèvres précédentes, deux appendices en doigt de gant dont je n'ai pas rencontré d'équivalent dans les autres espèces d'*Habronema* que j'ai examinées. Ces appendices de nature cuticulaire sont symétriques et dirigés obliquement en dehors. Lorsqu'on regarde la tête par la face dorsale ou ventrale leurs extrémités apparaissent seules à la périphérie des lobes latéraux des lèvres médianes et simulent

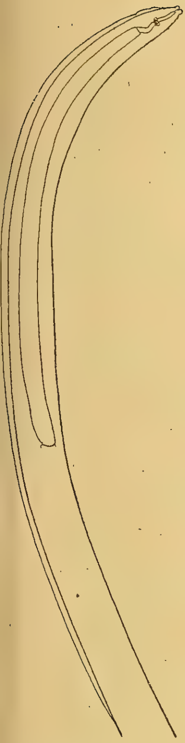


Fig. 1

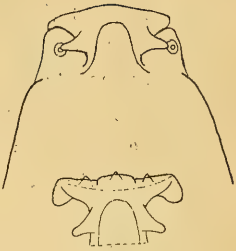


Fig. 2 et 3

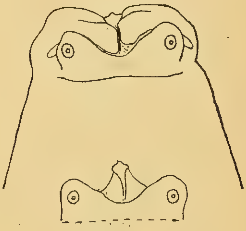


Fig. 4 et 5

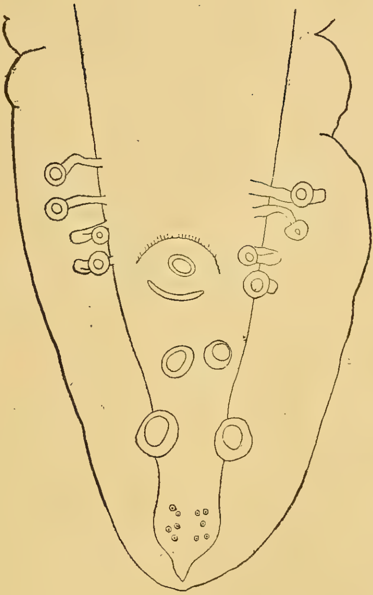


Fig. 6

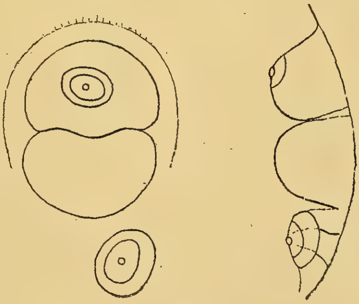


Fig. 7 et 8

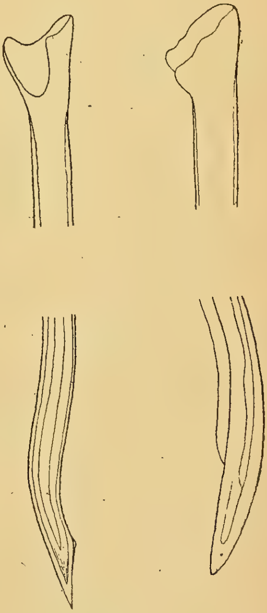


Fig. 9 et 10

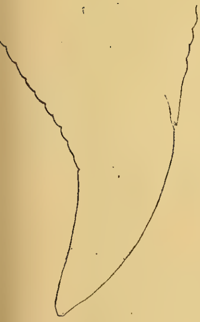


Fig. 11

des papilles, mais leur constitution est différente. Les véritables papilles céphaliques se trouvent plus près du centre des lobes latéraux ; elles sont à peine saillantes et au nombre de quatre : une paire à la surface de chacune des lèvres dorsale et ventrale.

La pièce centrale des lèvres médianes (fig. 4 et 5) possède une puissante carène de chaque côté de laquelle s'étendent deux dépressions destinées à recevoir les lobes latéraux des lèvres médianes dans les mouvements d'occlusion de la bouche. Seurat a représenté cette pièce avec une pointe aiguë ; chez mes exemplaires, plus âgés, son sommet est au contraire épaissi et muni d'une sorte de tubérosité formée par un renflement terminal de la carène.

L'anneau nerveux est situé à $0^{mm}32$-$0^{mm}33$ de l'extrémité céphalique.

Les ailes de la bourse du mâle (fig. 5) sont très longues, épaisses et entièrement revêtues du côté ventral, de même que la face inférieure du corps, de saillies cuticulaires en forme de côtes longitudinales qui remontent jusqu'à une distance de un millimètre environ en avant du cloaque. Celui-ci (fig. 7 et 8, vues de face et de profil) est limité par deux grosses lèvres proéminentes dont l'antérieure porte une grosse papille impaire à son sommet. Il s'ouvre au centre d'une aire arrondie, dépourvue de tout ornement et à cuticule lisse. Il y a six paires de grosses papilles, quatre préanales et deux postanales, de part et d'autre du cloaque et cinq paires de petites papilles sessiles, groupées sur un mamelon à l'extrémité de la queue. Les préanales possèdent de longs pédoncules et occupent, particulièrement les deux premières, une situation très latérale. Le tronc des postanales est au contraire gros et court de sorte que les points où ces papilles affleurent à la surface de la bourse correspondent à peu près aux points d'insertion des pédoncules sur le corps. Ces particularités ont été déjà signalées par Seurat qui a noté aussi l'asymétrie marquée de la première paire postanale dont la papille droite, située immédiatement en arrière du cloaque, est rejetée sur la ligne médiane ventrale. Toutefois, sur aucun de mes exemplaires, je n'ai vu cette papille aussi proche de la gauche qu'il l'a figurée. La deuxième postanale se trouve sur les côtés de la queue, vers le milieu de sa longueur ; elle est caractérisée par ses fortes dimensions. Schneider l'a représentée avec un diamètre un peu plus faible que la première ; c'est la seule différence que je relève dans sa diagnose, réserve faite des petites papilles qui ornent l'extrémité caudale et que cet auteur ne paraît pas avoir vues.

Les deux spicules, finement striés transversalement, mesurent :

le gauche $1^{\mathrm{mm}}77$ à $1^{\mathrm{mm}}80$, le droit $0^{\mathrm{mm}}51$ a $0^{\mathrm{mm}}55$. Leur rapport de longueur est d'environ 3,3, c'est-à-dire très voisin du rapport 3,1 qu'on obtient avec les données de Seurat (spicule gauche $1^{\mathrm{mm}}9$, spicule droit $0^{\mathrm{mm}}6$). Chez *H. unilateralis* Mol. le spicule gauche, d'après von Drasche, a seulement deux fois et demie la longueur du droit.

Le spicule gauche (fig. 9) est aminci, filiforme et très flexible. Sa tête évasée en entonnoir est ouverte sur un côté ; sa pointe aiguë présente près de son extrémité un tout petit éperon triangulaire. Il est, en outre, muni de deux ailes fines et étroites qui commencent à $0^{\mathrm{mm}}45$ de la tête et disparaissent insensiblement au voisinage de la pointe.

Le spicule droit (fig. 10) plus robuste que le précédent, est habituellement coloré en brun à sa partie terminale. Il possède deux ailes bien apparentes qui s'étendent sur plus de la moitié de sa longueur et s'arrêtent à peu de distance de la pointe. La forme de la tête se rapproche de celle du spicule gauche. — Je n'ai pas pu réussir à isoler convenablement la pièce accessoire.

Chez la femelle, l'extrémité postérieure se termine assez brusquement par une queue conique, pointue, régulière, légèrement émoussée à son extrémité (fig. 11). La vulve, non saillante, se trouve au voisinage du milieu du corps, généralement en avant, mais quelquefois aussi un peu en arrière. Elle était exactement à $9^{\mathrm{mm}}10$ de l'extrémité céphalique (c'est-à-dire au 1/2,13 de la longueur totale) chez une femelle de $19^{\mathrm{mm}}40$; à $10^{\mathrm{mm}}89$ (1/2,09) chez une femelle de $22^{\mathrm{mm}}78$ et à $10^{\mathrm{mm}}54$ (1/1,90, c'est-à-dire en arrière) chez une femelle de $20^{\mathrm{mm}}10$. Ces variations paraissent tenir à des états différents de rétraction des helminthes. Chez les exemplaires de Seurat, longs de 11 à 14 millimètres, la vulve occupe une situation beaucoup plus antérieure, au tiers de la longueur du corps.

L'ovéjecteur se dirige vers l'arrière, le vestibule mesure $0^{\mathrm{mm}}67$ et le sphincter $0^{\mathrm{mm}}76$. Les œufs régulièrement ellipsoïdes et à coque épaisse avec un petit nodule intérieur à un pôle, ont 35 à 39 μ de long et 21 à 23 μ de large. Ils sont pondus après la formation de l'embryon.

Habronema monoptera n. sp.

Dimensions. — *Mâle :* longueur totale $7^{\mathrm{mm}}06$ à $9^{\mathrm{mm}}81$; largeur $0^{\mathrm{mm}}30$ à $0^{\mathrm{mm}}35$. Longueur du vestibule buccal $0^{\mathrm{mm}}037$ à $0^{\mathrm{mm}}041$; de l'œsophage $0^{\mathrm{mm}}43$ à $0^{\mathrm{mm}}47$; du ventricule $2^{\mathrm{mm}}31$ à $2^{\mathrm{mm}}90$; de la queue $0^{\mathrm{mm}}23$ à $0^{\mathrm{mm}}26$.

Femelle : longueur totale 12 ^{mm} 29 à 13 ^{mm} 63 ; largeur 0 ^{mm} 43 à 0 ^{mm} 44. Longueur du vestibule 0 ^{mm} 042 ; de l'œsophage 0 ^{mm} 47 à 0 ^{mm} 51 ; du ventricule 2 ^{mm} 83 à 3 ^{mm} 20 ; de la queue 0 ^{mm} 18.

Le corps est effilé en avant, plus épais en arrière dans les deux sexes, particulièrement chez la femelle. Il ne possède qu'une seule aile latérale, située dans la région céphalique, sur le côté gauche (fig. 1). Cette aile commence à 0 ^{mm} 25-0 ^{mm} 28 du sommet de la tête et s'étend jusqu'au niveau de la terminaison du ventricule ou s'arrête un peu avant la fin de cet organe. Sa longueur est d'environ de 2 ^{mm} 58 chez le mâle et de 2 ^{mm} 98 chez la femelle. En largeur, l'aile ne dépasse pas 18 à 22 μ. C'est une membrane très fine et très étroite, à bord légèrement festonné qui diminue insensiblement de hauteur d'avant en arrière et est réduite à une simple crête dans toute sa partie postérieure.

Les papilles cervicales, saillantes, sont bien visibles de profil et de face. Leur disposition est inverse de celles d'*H. tulostoma.* La papille droite, placée à 0 ^{mm} 13 de l'extrémité céphalique chez le mâle et à 0 ^{mm} 13-0 ^{mm} 14 chez la femelle, occupe ici une situation plus antérieure que la gauche qui se trouve respectivement à 0 ^{mm} 16-0 ^{mm} 18 chez le mâle et à 0 ^{mm} 16 chez la femelle. L'aile latérale débute à 93-120 μ en arrière de cette dernière papille.

La cuticule est nettement striée ; les segments compris entre les stries principales présentent par endroits une fine striation transversale secondaire.

La tête est munie des quatre lèvres caractéristiques des *Habronema* d'Oiseaux. Les latérales (fig. 2) sont trilobées, à bord antérieur arrondi et surbaissé. Elles affectent de face la forme d'une enclume et portent à l'entrée de la bouche quatre longues dents insérées par leur base sur la face interne du lobe médian. Les lobes latéraux sont inermes et infléchis vers les lignes dorsale et ventrale. Les lèvres médianes (fig. 3) présentent une petite dent triangulaire centrale, à carène peu apparente et deux lobes latéraux, semi-globuleux, ornés chacun d'une grosse papille. On voit encore à la surface externe de ces lobes, près de leur bord libre, une ou deux saillies de la cuticule, analogues à des verrues, qui ressemblent à des boutons sensitifs sous une incidence favorable, mais il ne m'a pas été possible de reconnaître leur véritable nature à cause de la difficulté de leur observation et de leur petitesse.

La bouche est dorso-ventrale. Le vestibule qui lui fait suite est cylindrique ou un peu aplati transversalement. L'œsophage musculaire et très étroit, est entouré en son milieu par l'anneau nerveux qui se trouve à $0^{\text{mm}}26$-$0^{\text{mm}}27$ de l'extrémité céphalique chez le mâle et à $0^{\text{mm}}28$ chez la femelle. Le ventricule de nature glandulaire augmente insensiblement d'épaisseur d'avant en arrière jusqu'à son abouchement avec l'intestin. Celui-ci est un peu plus large à son origine que le ventricule et droit jusqu'à l'anus.

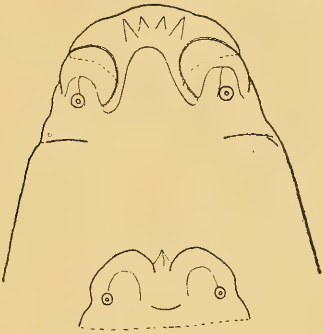


FIG. 2 et 3

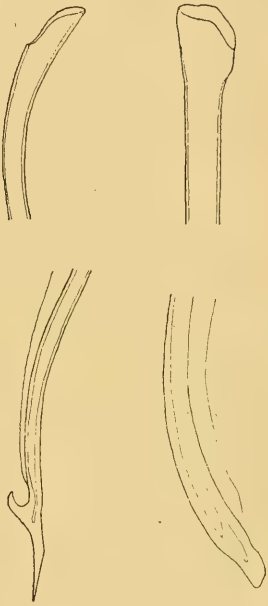


FIG. 5 et 6

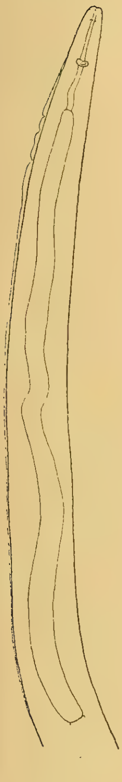


FIG. 1

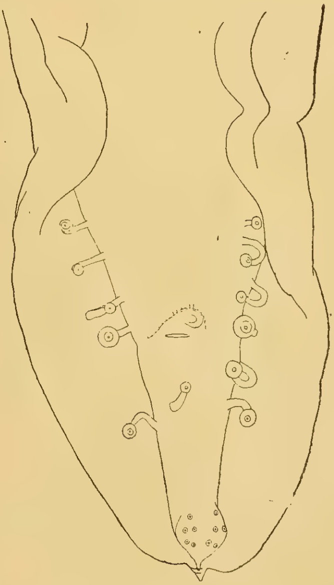


FIG. 4

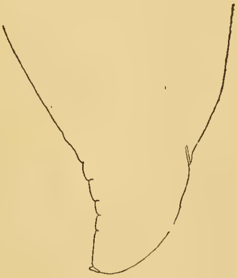


FIG. 7

La région postérieure du mâle (fig. 4) se termine par une queue conique, pointue, un peu dilatée avant sa terminaison. Elle est pourvue d'une bourse longue, lancéolée, dont les ailes épaisses, à deux feuillets, remontent loin en avant du cloaque et enveloppent toute la queue jusqu'à son extrémité qui se prolonge en une courte pointe libre. Du côté dorsal ou externe, ces ailes sont striées transversalement ; du côté interne, leur surface est ornée de côtes et d'écussons longitudinaux, parallèles, se continuant sans ligne de démarcation avec une large bande de scutelles identiques qui recouvrent toute la face ventrale du corps et s'étendent jusqu'à une distance de 0 mm 61 en avant de l'orifice ano-génital. L'ornementation de la cuticule n'est interrompu qu'autour du cloaque et dans la partie dilatée de la queue où existent deux petites aires nues. Entre ces deux zones, la ligne médio-ventrale paraît au premier examen également dépourvue d'écussons, mais c'est uniquement parce qu'ils doivent à leur faible relief dans cette région d'être moins visibles que dans les parties environnantes.

Les papilles sont au nombre de onze paires : quatre préanales et sept postanales plus une grosse papille impaire sur le côté gauche de la lèvre supérieure du cloaque. Les quatre préanales et les deux premières postanales dont les têtes rondes font saillie au milieu des écussons sont à peu près équidistantes et munies d'un long et fort pédoncule qui prend naissance sur les parois latérales du corps et flotte entre les feuillets de la bourse avant d'atteindre la face ventrale. Les cinq dernières sont au contraire petites, sessiles et rassemblées sur un mamelon dans la partie dilatée et sans scutelles de l'extrémité de la queue. Tous ces organes sont symétriques sauf la première postanale qui a sa papille droite au voisinage de la ligne médio-ventrale tandis que la gauche occupe une position submédiane ou latérale. La deuxième postanale se trouve approximativement à la limite du premier et du deuxième tiers antérieur de la queue.

Spicules très inégaux, mesurant : le droit de 0 mm 38 à 0 mm 46 et le gauche de 1 mm 56 à 1 mm 68. Celui-ci est une longue baguette fine, flexible et ailée (fig. 5) ; sa pointe très aiguë se termine en fer de lance (1) ; sa tête à peine évasée se prolonge en forme de gouttière en avant. Les ailes étroites commencent à 0 mm 41 de l'extrémité antérieure et s'arrêtent à la base de la pointe. Le spicule droit (fig. 6) plus court et plus épais possède une tête bien distincte, tronc-conique, ouverte obliquement, deux larges ailes et une pointe arrondie. Lorsqu'il est vu de face, saillant hors du cloaque, l'aspect de cette pointe, recourbée sur elle-même parce qu'elle n'est plus maintenue droite par la gaine, rappelle tout à fait l'extrémité du spicule droit d'*H. seurati* que Skrjabin a très justement comparée à celle d'une rugine ou d'une curette de chirurgie. — Une pièce accessoire difficile à isoler.

---

(1) Dans la figure 5 la pointe du spicule gauche est dessinée à un grossissement beaucoup plus fort que la tête, elle est vue de profil ; de face, sa forme est triangulaire avec deux barbes latérales comme la pointe du spicule d'*H. ficheuri*.

Chez la femelle, le corps se termine brusquement par une queue courte, conique, pourvue d'une petite pointe semblable à celle du mâle (fig. 7). La vulve est située au voisinage du milieu du corps, tantôt un peu en avant, tantôt légèrement en arrière. Elle est très difficile à trouver parce qu'elle ne fait aucune saillie et paraît s'ouvrir sur le côté, à droite de la ligne médio-ventrale. De face, elle ressemble à une fente étoilée, entourée d'un cercle réfringent vu par transparence à travers la cuticule et qui correspond à la zone d'insertion des parois du vestibule. Celui-ci mesure 0 ^{mm} 81 et se dirige *en avant*. Il a la forme d'un long tube, à parois épaisses, renflé à son extrémité antérieure laquelle est en relation avec la trompe par un canal étroit, replié en S et orienté en sens inverse du vestibule, c'est-à-dire d'avant en arrière. Sa lumière augmente insensiblement de largeur depuis la vulve jusqu'à la partie renflée terminale ; là, le vestibule présente une large cavité ellipsoïde où s'accumulent les œufs, et ses parois s'amincissent sauf à l'extrémité distale qui est coiffée comme d'une calotte par une grosse masse glandulaire hémisphérique. Je n'ai pas pu suivre les autres parties de l'ovéjecteur qui étaient complètement cachées par la masse des œufs. L'appareil génital est double et remplit toute la cavité générale en arrière du ventricule ; les replis de l'ovaire antérieur remontent jusqu'au niveau du tiers postérieur environ de ce dernier organe. Les œufs oblongs ont une coque épaisse ; ils mesurent 38 à 42 μ de long sur 17 à 19 μ de large et contiennent un embryon au moment de la ponte.

Habitat : Sous la muqueuse de l'estomac du Rapace nocturne non déterminé, tué à Labé, le 19 juin 1908. Les exemplaires (six mâles et deux femelles) vivaient en compagnie d'*H. ficheuri*.

H. monoptera se rapproche d'*H. tulostoma* Hempr. et Ehrenb. par son aile unique, mais il est plus voisin d'*H. ficheuri* Seurat et d'*H. seurati* Skrjabin par le caractère de ses spicules.

Chez *H. ficheuri* qui lui ressemble le plus par la conformation de la tête, le corps ne possède pas d'aile latérale, la carène des lèvres médianes est plus apparente, les spicules sont plus courts ainsi que la queue du mâle qui a un sommet arrondi, sans appendice terminal. En outre, la seconde paire de papilles postanales se trouve approximativement au niveau du milieu de la queue et le groupe des petites postanales sessiles est difficilement visible.

H. seurati a deux ailes latérales (Skrjabin n'a pas bien précisé ce point) très faiblement développées, un spicule gauche très long (2 ^{mm} 1) et des postanales symétriques. La vulve de la femelle est placée très en arrière, à 3 ^{mm} 4 de l'extrémité postérieure du corps.

H. tulostoma se distingue facilement d'*H. monoptera* grâce à la largeur et à la longueur de son aile qui s'étend très au delà du niveau de la terminaison du ventricule. La forme de ses lèvres, celle des spicules, de la queue de la femelle ainsi que la disposition et la taille des papilles du mâle sont aussi très différentes.

Enfin chez *H. unilateralis* Molin, que von Drasche a identifié peut-être à tort à *H. (Spiroptera) unialata* Molin, la première paire de papilles en arrière du cloaque ne présente pas d'asymétrie. — Je crois qu'il n'y a pas lieu de mettre en doute à ce sujet l'exactitude des dessins de von Drasche parce qu'on retrouve la même absence d'asymétrie dans les postanales d'*H. seurati* et d'*H. spinosa* n. sp. Ce caractère joint à la forme nettement pédonculée de ces organes doit servir au contraire à différencier jusqu'à nouvel ordre *H. unilateralis* d'*H. tulostoma*.

Habronema spinosa n. sp.

Dimensions. — *Mâle :* longueur totale 5 ^{mm} 47 à 6 ^{mm} 86 ; largeur 0 ^{mm} 21 à 0 ^{mm} 26. Longueur du vestibule buccal 0 ^{mm} 023 à 0 ^{mm} 026 ; de l'œsophage 0 ^{mm} 35 à 0 ^{mm} 50 ; du ventricule 2 ^{mm} 23 à 3 ^{mm} 35 ; de la queue 0 ^{mm} 20 à 0 ^{mm} 23.

Femelle : longueur totale 8 ^{mm} à 9 ^{mm} 37 ; largeur 0 ^{mm} 38 à 0 ^{mm} 41. Longueur du vestibule 0 ^{mm} 026 à 0 ^{mm} 028 ; de l'œsophage 0 ^{mm} 40 à 0 ^{mm} 53 ; du ventricule 2 ^{mm} 88 à 3 ^{mm} 39 ; de la queue 0 ^{mm} 13 à 0 ^{mm} 15.

Le corps est blanc, aminci aux deux extrémités mais plus effilé en avant qu'en arrière dans les deux sexes.

La cuticule est nettement striée dans le sens transversal. Elle porte une multitude de petites épines, fines comme des aiguilles, qui ne sont bien visibles qu'à un fort grossissement (560) et qui donnent à la surface extérieure du ver un aspect hérissé caractéristique (fig. 1). Ces organes qui se détachent à intervalles réguliers du bord postérieur de chaque segment de la cuticule peuvent se diriger en tous sens.

Ils commencent à se montrer au niveau de l'extrémité antérieure du ventricule où ils sont d'abord très courts et clairsemés, puis ils augmentent progressivement de longueur et de densité jusqu'au voisinage de l'extrémité caudale où ils disparaissent. On les trouve aussi bien sur les faces dorsale et ventrale que sur les côtés du corps, sauf à l'intérieur de la bourse du mâle qui est uniquement recouverte d'écussons. Leur longueur est de 4 μ 4 environ.

Les deux papilles cervicales sont à peu près à la même hauteur, cependant la droite est légèrement plus antérieure que la gauche. Leur distance à l'extrémité céphalique est chez le mâle de 0 mm 11 à 0 mm 13 pour la papille droite et de 0 mm 13 à 0 mm 15 pour la papille gauche. Chez la femelle, cette distance est respectivement de 0 mm 15 à 0 mm 16 et de 0 mm 16 à 0 mm 18.

L'aile latérale, unique, commence à 26-30 μ en arrière de la papille gauche ; sa longueur est de 1 mm 82 à 2 mm 55 chez le mâle et de 1 mm 77 à 1 mm 94 chez la femelle ; sa largeur est de 8 à 12 μ. Elle est comparativement plus courte et plus étroite que l'aile d'*H. monoptera* et ne dépasse pas le niveau des trois-cinquièmes ou des deux-tiers antérieurs du ventricule tandis que dans la deuxième espèce elle s'étend jusqu'à la fin ou presque de cet organe.

L'extrémité céphalique est arrondie (fig. 2) ; la tête proprement dite, très petite, se compose de quatre lèvres basses, deux latérales et deux médianes ayant toutes approximativement la même longueur. Les latérales ont la forme ordinaire en enclume des lèvres d'*Habronema*, mais elles ne présentent pas l'ampleur de celles des *H. monoptera* et *ficheuri* et ne font pas fortement saillie en avant comme ces dernières. Elles possèdent trois à quatre dents du côté de la bouche. Les lèvres médianes (fig. 3) (1) sont au contraire relativement très développées et remarquables par la disposition de leurs lobes latéraux qu'une dépression de la face externe divise en deux lobes secondaires, très dissemblables. Celui qui est le plus latéral porte une papille céphalique ; il est petit et globuleux. L'autre plus rapproché des lignes médio-dorsale et médio-ventrale se dresse comme un cône contre le flanc des lèvres latérales et atteint presque avec sa pointe le sommet de l'extrémité céphalique. La dent centrale, très effilée, ressemble à un aiguillon.

La conformation de la tête d'*H. spinosa* se rapproche beaucoup de celle d'*H. mansioni* Seurat. La division des lobes latéraux des lèvres médianes n'est que le résultat de l'évolution d'une particularité qu'on retrouve à l'état d'ébauche chez *H. ficheuri, monoptera* et *tulostoma* où l'on voit un léger sillon parcourir la surface externe de ces lobes et se traduire intérieurement par une tendance au dédoublement de la pulpe.

---

(1) Elles sont représentées à un grossissement plus fort que dans la figure 2.

La bouche dorso-ventrale conduit dans un vestibule à parois épaisses et très réfringentes. L'œsophage musculeux, étroit, cylindrique, est entouré vers le milieu de sa longueur par l'anneau nerveux distant du sommet de la tête de 0 ^{mm} 22 à 0 ^{mm} 28 chez le mâle et de 0 ^{mm} 19 à 0 ^{mm} 26 chez la femelle. Le ventricule glandulaire augmente progressivement d'épaisseur jusqu'à sa terminaison. Il paraît très long chez les exemplaires qui ont peu subi l'influence de la rétraction ; chez le mâle en particulier son extrémité postérieure peut atteindre ou dépasser le niveau du milieu du corps. L'intestin est plus large à l'origine que le ventricule.

Le pore excréteur s'ouvre à la face ventrale à 50-60 μ en arrière de l'anneau nerveux.

La queue du mâle (fig. 4) cylindro-conique, se termine par un petit appendice pointu ou arrondi au sommet s'il est rétracté et recourbé du côté ventral. Le feuillet interne des ailes de la bourse est complètement revêtu d'écussons cuticulaires, allongés et disposés en séries longitudinales. Il en est de même de la face inférieure du corps que les écussons recouvrent en avant du cloaque sur une longueur de 0 ^{mm} 65 (mâle de 6 ^{mm} 85). En trois endroits seulement la cuticule est lisse et privée d'ornements : 1° autour de l'orifice ano-génital qui est délimité par deux grosses lèvres, bien visibles de profil, comparables à celles d'*H. tulostoma* ; 2° au milieu de la queue ; 3° à l'extrémité caudale. Ces trois zones nues sont séparées par deux bandes d'écussons dont la postérieure est la moins large et qui sont jetées comme des ponts sur la face ventrale de la queue. La forme de la première zone est irrégulière, celle des deux suivantes est elliptique.

Il y a onze paires de papilles : quatre préanales et sept postanales, toutes symétriques, et une grosse papille impaire sur le côté gauche de la lèvre supérieure du cloaque. Les préanales et les deux premières postanales sont pédonculées, ces dernières plus courtement. Une grande aréole claire, ovoïde, très apparente sur l'animal frais, mais qui s'opacifie dans les milieux conservateurs, entoure la troisième préanale comme chez *H. seurati*. Cette aréole représente une loge comprise entre les feuillets de la bourse à l'intérieur de laquelle peut se mouvoir le long pédoncule des papilles. On la retrouve, mais developpée à un degré moindre, autour des autres préanales ; elle disparaît lorsque les papilles sont étendues. La deuxième postanale fait saillie au niveau du tiers environ de la longueur de la queue. Les cinq postanales postérieures sont groupées sur un mamelon à l'extrémité caudale.

Les deux spicules, très dissemblables, appartiennent au même type anatomique que ceux d'*H. ficheuri, monoptera* et *seurati.* Le spicule gauche (fig. 5), long et très fin, mesure $1^{mm}22$ à $1^{mm}37$. Ses ailes commencent à $0^{mm}33$-$0^{mm}36$ de la tête qui est rugueuse et à peine évasée ; elles se poursuivent en formant une gouttière ventrale jusqu'à la base des deux barbes de la pointe. Le spicule droit (fig. 6) a $0^{mm}34$ à $0^{mm}41$ de longueur, il est entouré d'une gaine épaisse et rattachée à la paroi du corps par deux puissants muscles rétracteurs. Sa tête est légèrement dilatée, sa pointe se termine par une extrémité boutonnée

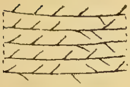


FIG. 1

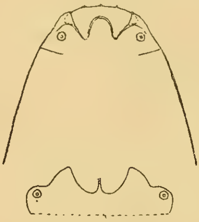


FIG. 2 et 3

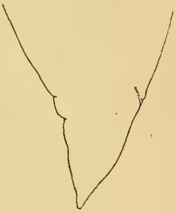


FIG. 8

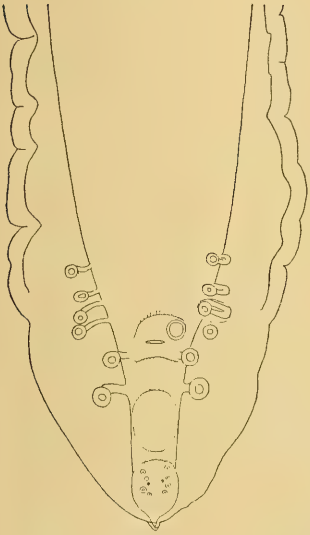


FIG. 4

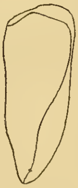


FIG. 7

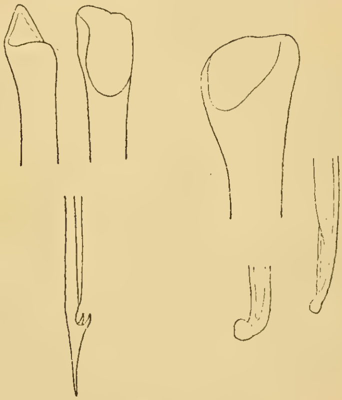


FIG. 5, 6

qui se recourbe en crochet lorsqu'elle est dégagée de la gaine ou fait saillie hors du cloaque (1). Il est muni de deux ailes peu développées. La pièce accessoire (fig. 7), très simple, a la forme d'une gouttière taillée en biseau d'avant en arrière. Les replis du testitule remontent jusqu'au tiers ou au quart postérieur du ventricule.

Chez la femelle, la queue courte s'amincit régulièrement en pointe (fig. 8). La vulve, très peu visible, s'ouvre en arrière du milieu du corps, du 1/1,67 au 1/1,85 de la longueur totale, respectivement à $4^{mm}76$ et à $4^{mm}93$ de l'extrémité céphalique chez des femelles de 8^{mm} et $9^{mm}13$. Elle est en rapport avec un vestibule tubulaire, long de $0^{mm}61$, renflé à son extrémité postérieure et de même forme que celui d'*H. monoptera*, mais dirigé vers l'arrière. L'appareil génital est double ; les utérus remplissent toute la cavité générale en arrière du ventricule, l'ovaire antérieur remonte jusqu'à la moitié environ de la longueur de ce dernier organe. Œufs ellipsoïdes, embryonnés au moment de la ponte, longs de $37\,\mu$ et larges de 21.

Habitat : Sous la muqueuse de l'estomac de *Falco tinnunculus* L. Trois femelles et dix mâles trouvés le 1er juin 1922, à La Chapelle-Saint-Laud (Maine-et-Loire).

H. spinosa est très voisin d'*H. monoptera*. Il s'en distingue par ses dimensions, l'aspect de sa tête, la gracilité de son aile, l'absence d'asymétrie de la première postanale, la longueur moindre de ses spicules et la direction de son ovéjecteur. Ses affinités sont surtout étroites avec *H. seurati* mais il diffère de cette espèce, parasite de *Falco cenchris*, par l'ornementation de sa cuticule, la forme de la queue de la femelle, la position plus antérieure de la vulve et la petitesse relative de son spicule gauche.

Il a dû être confondu jusqu'ici avec *H. leptoptera* Rud. que le Catalogue du Musée de Vienne indique, d'après Dujardin, comme ayant été rencontré quatre fois sur trois cent vingt et une Crécerelles (*F. tinnunculus*) examinées.

---

(1) Le bas de la fig. 6 représente deux aspects de la pointe d'un même spicule, dans sa gaine et après son extraction, mais à des grossissements différents.

III

Formes a deux ailes

? **Habronema mansioni** Seurat.

Dimensions. — *Mâle :* longueur totale $7^{\mathrm{mm}}55$ à $8^{\mathrm{mm}}40$; largeur $0^{\mathrm{mm}}23$ à $0^{\mathrm{mm}}26$. Longueur du vestibule buccal $0^{\mathrm{mm}}020$; de l'œsophage $0^{\mathrm{mm}}33$ à $0^{\mathrm{mm}}36$; du ventricule $1^{\mathrm{mm}}92$ à $2^{\mathrm{mm}}20$; de la queue $0^{\mathrm{mm}}21$ à $0^{\mathrm{mm}}25$.

Femelle : longueur totale $10^{\mathrm{mm}}63$ à $13^{\mathrm{mm}}75$; largeur $0^{\mathrm{mm}}31$ à $0^{\mathrm{mm}}36$. Longueur du vestibule $0^{\mathrm{mm}}025$ à $0^{\mathrm{mm}}029$; de l'œsophage $0^{\mathrm{mm}}36$ à $0^{\mathrm{mm}}48$; du ventricule $2^{\mathrm{mm}}25$ à $2^{\mathrm{mm}}97$; de la queue $0^{\mathrm{mm}}23$ à $0^{\mathrm{mm}}31$.

Les helminthes dont j'ai donné ci-dessus les dimensions sont de taille plus petite que l'*Habronema mansioni* Seurat, mais ils en possèdent l'aspect général et on trouve à la queue des mâles le même nombre de papilles disposées d'une façon identique. Néanmoins, deux de leurs caractères, l'inégalité des ailes latérales et la longueur des spicules, m'ont empêché de les assimiler avec certitude à cette espèce, parasite de la Buse, *Buteo vulgaris* L.

D'après la description succincte de Seurat (1), les ailes latérales d'*H. mansioni* naissent « dans la région céphalique, à la hauteur de l'origine de l'œsophage musculaire et s'étendent sur la moitié antérieure du corps ». Sur tous mes exemplaires, elles commencent plus haut, à mi-hauteur du vestibule, c'est-à-dire à peu près à égale distance de la base des lèvres et du début de l'œsophage ; en outre, elles sont nettement asymétriques. L'aile latérale gauche est la plus développée ; sa longueur atteint $5^{\mathrm{mm}}10$ à $5^{\mathrm{mm}}30$ chez le mâle, $5^{\mathrm{mm}}14$ à $6^{\mathrm{mm}}15$ chez la femelle. Elle dépasse par conséquent très largement le milieu du corps chez le premier ; chez la seconde, elle s'arrête au contraire en avant de ce niveau, à quelque distance de la vulve. Sa largeur est de 19 à 20 μ chez le mâle et de 25 μ chez la femelle. L'aile droite, beaucoup plus courte et moins large de moitié que la gauche, a une longueur de $2^{\mathrm{mm}}50$ chez le mâle et de $2^{\mathrm{mm}}12$ à $2^{\mathrm{mm}}47$ chez la femelle. Par rapport aux organes internes, cette aile se termine à peu près au niveau ou un peu en arrière de l'extrémité postérieure du ventricule chez le mâle, en avant de cette extrémité chez la femelle. Sa largeur est respectivement de 10 à 11 μ et de 14 μ suivant les sexes. Parmi les *Habronema* à deux ailes, on n'a signalé jusqu'ici d'ailes asymétriques que chez *H. incerta* A.-J. Smith (1), où la plus grande ne dépasse pas un millimètre de longueur.

---

(1) L.-G. Seurat : Sur un nouveau Spiroptère des Rapaces (*C. R. Soc. Biol. Paris*, 1914, t. LXXVI, p. 427, fig. 1-3).

Le second caractère qui m'a fait hésiter dans la détermination des parasites est la dimension de leur spicule gauche ; celle-ci ne descend pas, en effet, au-dessous de $0^{\text{mm}}87$ et peut atteindre $0^{\text{mm}}93$. Chez *H. mansioni* cet organe mesure seulement $0^{\text{mm}}68$. Les spicules droits ont la même longueur $0^{\text{mm}}31$ à $0^{\text{mm}}33$.

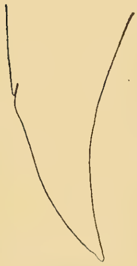


Fig. 2

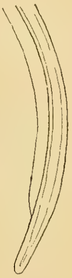


Fig. 1

Les lèvres latérales ne portent que trois dents du côté de la bouche ; leurs lobes latéraux sont extrêmement réduits. Les papilles cervicales occupent presque le même niveau : la papille droite se trouve à $0^{\text{mm}}11$-$0^{\text{mm}}12$ de l'extrémité céphalique chez le mâle, à $0^{\text{mm}}11$-$0^{\text{mm}}14$ chez la femelle et la papille gauche respectivement à $0^{\text{mm}}10$-$0^{\text{mm}}11$ et $0^{\text{mm}}11$-$0^{\text{mm}}14$. L'anneau nerveux est situé à $0^{\text{mm}}21$-$0^{\text{mm}}28$ du sommet de la tête.

La pointe du spicule gauche (fig. 1) n'est pas barbelée comme dans les espèces précédemment étudiées. La zone des écussons qui recouvrent la queue du mâle remonte très haut, jusqu'à une distance de $0^{\text{mm}}80$-$0^{\text{mm}}93$ en avant du cloaque.

La queue de la femelle (fig. 2) est conique, régulièrement amincie et terminée en pointe. La vulve ronde, non saillante, s'ouvre au voisinage du milieu du corps, un peu en arrière dans les formes jeunes (à $5^{\text{mm}}81$ de l'extrémité céphalique chez une femelle de $11^{\text{mm}}55$), et en avant chez les individus plus âgés (à $5^{\text{mm}}21$ et à $6^{\text{mm}}56$ chez des femelles de $12^{\text{mm}}37$ et de $13^{\text{mm}}75$). L'ovéjecteur est dirigé vers l'arrière comme chez *H. letoptera* Rud., mais le vestibule beaucoup plus long mesure $0^{\text{mm}}33$; il est rempli d'œufs embryonnés, à coque épaisse, de 33 à 36 μ sur 20 à 21 μ.

Habitat. — J'ai rencontré trois fois ces helminthes en assez grande quantité, à Labé, le 11 mars 1908, dans l'estomac d'un *Milvus Korschum* Gm. et à Abomey, le 9 janvier et le 4 avril 1910, dans l'estomac de deux autres Rapaces diurnes non déterminés.

---

(1) Allen-J. Smith, Herbert Fox and C. Y. White : Contributions to systematic helminthology (*University of Pennsylvania Medical Bulletin*, 1908, vol. 20. Réimpression, p. 60-66, pl. IX).

Compte rendu de l'Excursion de la « 104e Fête Linnéenne » à Marcamps, Saint-Laurent-d'Arce, Saint-Gervais et Saint-André-de-Cubzac, le 25 juin 1922.

Par MM. A. Bouchon et G. Malvesin-Fabre.

Le dimanche 25 juin, un joli groupe de Linnéens descendait à la station de Prignac-Marcamps pour entreprendre une excursion longue mais variée. C'étaient MM. Bouchon, Castex, Chaine, Daydie, Dubreuilh, Fiton, Lacouture, Mlle Mallet, MM. Manon, Neyraut, Peyrot, Schirber, Teycheney, Malvesin-Fabre. Bientôt nous avons la joie de voir se joindre à nous M. Maxwell qui, empêché d'assister au banquet du soir, a tenu à participer à l'excursion.

Aussitôt arrivés, nous récoltons de Prignac à Marcamps :

Achillea millefolium L. forma *A. setacea* W. et R.
Barckausia fœtida DC. v. *α vulgaris.*
Chærophyllum temulum L.

Guidés par M. Chaine qui connaît admirablement le pays, nous allons visiter la grotte préhistorique de Pair-non-Pair si complètement étudiée par M. Daleau.

Notre savant collègue, à son grand regret, s'était vu dans l'impossibilité de nous en faire les honneurs, il nous les fit indirectement sans le savoir. C'est en effet grâce à l'étude publiée par lui dans le Bulletin de la Société Archéologique de Bordeaux (t. XXI, p. 235, année 1896) et apporté par l'un de nous, qu'il nous fut possible de distinguer très clairement parmi les *graffité* qui recouvrent les parois : le grand mammifère, l'équidé, le petit éléphant, le cervidé, le capridé, le bouquetin et les divers ruminants décrits par l'auteur et figurés dans les planches.

Près de l'entrée de la grotte nous trouvons :

Hippocrepis comosa L. v. *genuina* Rouy.

De là, nous passons par les sites sauvages qui constituent les bords du Maron sur sa rive Nord et où nous pouvons noter :

Hypericum hirsutum L.
Rubus cæsius L.
Lactuca muralis E. Mey.
Veronica montana L.
Orchis montana Schmidt.

Passant par le bourg de Marcamps nous remarquons les vestiges du cimetière fortifié, puis à quelque distance au lieu dit Languirot, nous avons la joie de cueillir le joli *Convolvulus cantabricus* L. (rare, très localisé).

Çà et là s'offre la flore colcicole de ces coteaux que nous rencontrerons plus complète à Saint-Laurent-d'Arce. Notons cependant :

Sedum album L.
Ononis Natrix L. v. *α major* Boiss.
Melissa officinalis L. v. *α ovalifolia* Rouy.
Carduus nutans L. v. *β macrolepis* Rouy.
Verbascum floccosum Waldst et Kit.
Linaria cymbalaria Mill.

Nous arrêtant pour goûter les fruits acidulés de quelques cerisiers spontanés de petite taille, *Prunus cerasus* L., nous rencontrons *Helianthemum pulverulentum* DC. et *Fumana procumbens* G.-G.

Après avoir admiré le beau panorama que l'on découvre du haut de la route de Saint-Laurent-d'Arce, nous arrivons aux vastes carrières abandonnées de cette commune.

Là on peut cueillir :

Reseda lutea L. v. *α vulgaris* J. Mill.
Iberis amara L. forma *I. ruficaulis* Lejeune. *I. decipiens* Jord.
Fumana Spachii G.-G. v. *α genuina* Rouy.
Helianthemum pulverulentum DC. — *H. polifoliun* (Mill) DC.
  v. *α angustifolium* Koch.
Linum tenuifolium L.
Prunus mahaleb L.-CC.
Sedum anopetalum DC. v. *α genuinum* Rouy.
Ononis columnæ All.
Anthyllis vulneraria L.
Coronilla minima L. v. *α genuina* G.-G.
Ononis Natrix L. v. *α major* Boiss.
Hippocrepis comosa L. v. *α genuina* Rouy.
Inula montana L.

Helichrysum stæchas DC.
Euphrasia tatarica Fisch., race *E. stricta* Host. — *E. rigidula* Jord.
Thymus serpillum L., race *T. chamædrys* Fries.
Thesium humifusum L.
Convolvulus cantabricus L.-R.

Tandis que les champs voisins de Saint-Gervais donnent :

Delphinium ajacis L., *Papaver hybridum* L.
Centaurea scabiosa L., *Specularia speculum* DC.

Nous arrivons à Saint-Gervais où un excellent déjeuner nous attend et nous lui faisons honneur.

Nous repartons ensuite pour Saint-André-de-Cubzac en passant par le château du Bouilh. Là, nous devons nous borner à admirer la belle ordonnance de cette conception du grand architecte Louis, malheureusement inachevée ; une ondée nous empêche d'en explorer les environs.

Nous notons cependant :

Equisetum hiemale L. v. *β occidentale* Hy. (fossé de la route).
Androsæmum hircinum Spach (château du Bouilh).
Iris fœtidissima L. (parc du château).
Listera ovata R. Br. (à trois feuilles).

Nous reprenons notre route et, après avoir contemplé du haut des Moulins de Montalon, la belle vallée de la Dordogne, nous arrivons à Saint-André-de-Cubzac. Là nous attendent : MM. Lamarque, Bardié, Baudrimont, Lambertie.

Nous nous réunissons à la Mairie pour l'Assemblée générale traditionnelle à l'issue de laquelle nous allons à l'hôtel du Lion d'Or pour le banquet.

Aux côtés de M. le Président, prennent place M. Bardeau, conseiller général et M. l'Adjoint au maire de Saint-André-de-Cubzac, qui avait eu l'aimable pensée d'envoyer quelques échantillons de son cru.

A l'heure des toasts, M. le Président, en une allocution très applaudie lève son verre à la santé de nos invités et aux destinées de notre chère Société, puis c'est M. l'Adjoint qui nous apporte ses encouragements et M. Bardeau, conseiller général qui témoigne une telle sympathie aux Sciences naturelles et aux naturalistes qu'il est nommé par acclamation membre de la Société.

Enfin, votre secrétaire général adresse les confraternelles félicitations de tous les Linnéens à ceux de nos collègues dont les distinctions officielles récemment obtenues ont augmenté encore le prestige de notre compagnie.

Mais voici l'heure de reprendre le train et c'est très satisfaits de cette journée que les excursionnistes ont regagné Bordeaux en faisant des projets pour la vitalité toujours plus grande de la Société Linnéenne.

L'Oxylophe geai « Coccystes glandarius L. » dans le Sud-Ouest de la France.

Par J. Chaine.

L'Oxylophe geai est un oiseau commun dans toute l'Afrique du Nord ; il n'est pas rare en Arabie et en Palestine. Il descend en Afrique équatoriale pour hiverner. Il remonte aussi vers le nord puisqu'on le rencontre en Grèce, en Italie et en Espagne. Par contre il est accidentel dans le Midi de la France et fort rare dans notre Sud-Ouest. Aussi est-il important pour l'établissement de la faune de cette dernière région d'indiquer les prises de cet oiseau, lorsqu'elles sont scientifiquement établies.

C'est pourquoi je crois devoir reproduire l'article suivant signé de M. Seguin-Jard et paru dans la *Revue française d'Ornithologie* (numéro août-septembre 1922) :

« Le 19 octobre 1921, M. Vécot-Flavien, de Sainte-Gemme-la-Plaine (Vendée) a tué au lieu dit « tênement des ores », sur le bord de la ceinture des Hollandais, tout près de la rivière, un Oxylophe geai.

« A cet endroit et d'une façon quasi-brusque on passe du marais à la plaine.

« L'Oiseau était seul et aucun sujet de cette espèce n'a été remarqué dans les jours qui ont suivi sa capture.

« Rien d'anormal dans l'état atmosphérique qui puisse justifier la présence de cette nouvelle recrue dans notre faune vendéenne déjà si riche. Ayant eu l'oiseau en main, je n'ai relevé aucune trace, ni usure de plumes pouvant laisser supposer un séjour de l'oiseau en captivité. Le sujet, naturalisé, est devenu la propriété de M. G. Texier, à Moreilles ».

D'après cet article il semble ressortir que l'Oxylophe geai n'avait pas encore été capturé en Vendée. Cette observation a sa valeur, d'autant plus que je suis à même de la compléter non pour ce département, mais pour les Basses-Pyrénées et la Charente-Inférieure qui lui est limitrophe.

Dans son *Catalogue critique des oiseaux observés dans les départements des Landes, Basses-Pyrénées et Gironde*, E. Dubalen (1) signale deux captures d'Oxylophe dans les Basses-Pyrénées, l'une en 1849, l'autre en 1853, toutes deux aux environs d'Hendaye. Les sujets figurent au Muséum de Bayonne.

En ce qui concerne la Charente-Inférieure, le 5 août 1900, un Oxylophe geai fut tué à Pessines, localité située à 7 kilomètres de Saintes. Le sujet naturalisé fit partie de la collection de M. Lamoureux, vétérinaire à Saintes. Cette collection ayant été acquise par la municipalité bordelaise il y a une dizaine d'années environ, l'Oiseau figure aujourd'hui dans la collection d'ornithologie régionale du Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux.

En somme, en remontant aussi loin que j'ai pu dans la bibliographie, je n'ai relevé que quatre captures d'Oxylophe geai dans le Sud-Ouest français : deux à Hendaye (1849 et 1853), une à Pessines (1900), une à Saint-Gemme (1921).

L'Oxylophe geai est donc un échantillon fort précieux pour notre collection municipale puisque cet oiseau est très rare dans notre région.

Le Scorpion flavicaude « Euscorpius flavicaudus » à Bordeaux.

Par J. Chaine.

Le Scorpion flavicaude est une espèce du pourtour méditerranéen, toutefois la plupart des ouvrages qui parlent de cet être signalent sa présence à Bordeaux. Bien qu'au premier abord cela paraisse étrange rien n'est plus vrai cependant, et les quelques renseignements que j'apporte viennent confirmer le fait d'une façon indiscutable.

Déjà, M. le Docteur Lamarque, dans la séance du 28 mai 1908, présentait à la Société Linnéenne un certain nombre de Scorpions trouvés dans les caves du quartier des Chartrons (2) ; bien que le nom de l'espèce ne fut pas alors indiqué on était en droit de penser qu'il s'agissait du flavicaude. Rien, en effet, n'était plus exact; car ces Scorpions ayant été donnés par M. le Docteur Lamarque au musée récemment créé par la Société Linnéenne, j'ai pu les examiner et constater qu'ils appartiennent à cette espèce.

---

(1) Société Linnéenne, année 1871, tome XXVIII, p. 448.

(2) *Procès-Verbaux de la Société Linnéenne*, vol. 62, page 123.

En 1912 ou 1913, je ne sais au juste, on m'a signalé la capture d'un Scorpion vivant à Bordeaux dans une maison du cours Balguerie-Stuttenberg. Je n'ai pas vu l'individu mais d'après ce qu'on m'en a dit, j'incline à penser que c'était encore un flavicaude.

Enfin, le 7 octobre 1921, Madame Marcel Stellingwerff-Loppens a fait don au Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux d'un Scorpion vivant, trouvé dans une dépendance de sa maison du cours du Médoc, au milieu de détritus. Je pus déterminer la bête avec soin et je puis affirmer que cette fois-ci il s'agit bien du Scorpion flavicaude. J'ai fait naturaliser le sujet qui figure actuellement dans notre collection municipale.

« Boletus luteus » L. en Gironde.

(CHAMPIGNON)

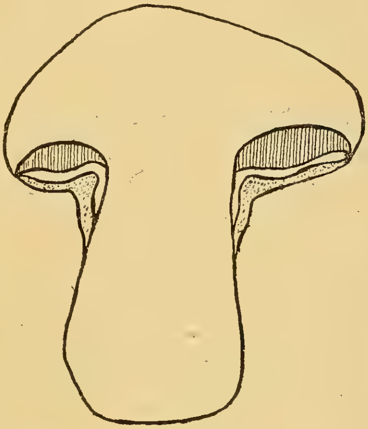
Par G. Malvesin-Fabre.

Je crois utile de signaler à l'attention de nos Collègues, un Bolet intéressant à tous points de vue, car cette année il leur sera peut-être plus facile de le rencontrer. Et pour que, dans ce cas, ils aient davantage de facilités pour le reconnaître, je me permets de leur présenter quelques modestes dessins.

Il s'agit de *Boletus luteus* L., champignon comestible. Cette espèce a l'allure générale du *B. granulatus* L., si commun dans nos bois de pins. Le sommet du stipe est semblablement granulé de brun rouge sur fond jaune, mais les pores ne laissent point échapper de liquide résineux comme ceux du *B. granulatus* L., qui ont valu à cette espèce le nom de « cèpe pleureur ». Les deux champignons croissent dans la même station : bois sablonneux de conifères. La cuticule du chapeau est peut-être un peu plus foncée chez le *B. luteus* L. et présente par temps humide, le matin par exemple, un reflet grisâtre et comme pruineux (Dans les deux espèces cette cuticule doit être enlevée avant toute préparation culinaire).

Mais le détail caractéristique est la présence, chez *B. luteus* L., d'un anneau formé de filaments très peu serrés ayant un aspect presque aussi lâche que dans le cas d'une cortine et constituant, en quelque sorte, une forme de passage entre la cortine et l'anneau proprement dit. D'autre part, cela est encore mieux mis en lumière dans une coupe longitudinale dessinée d'après nature, en grandeur naturelle, par le mode d'insertion tout particulier de cet anneau sur le stipe. Il vient, en effet, se raccorder tangentiellement à la surface, en entonnoir ouvert en haut comme le ferait une cortine, au lieu de s'insérer perpendiculairement en collerette ou de se raccorder vers le haut comme la plupart des anneaux proprement dits.

Enfin, ce qui peut être considéré comme une confirmation, c'est le fait que des Bolets voisins, d'ailleurs étrangers à notre région : *B. elegans* Fr., *B. cavipes* Opat., *B. viscidus* Fr., possèdent à l'état jeune un anneau qui se déchire dans le sens radial et ne laisse guère que des débris sur le stipe, à la manière d'une cortine simplement moins ténue que dans le type courant. Chez *B. luteus* L., l'anneau ne se fragmente pas, mais, d'abord change de teinte, passant du blanc violacé au pourpre brunâtre, puis se flétrit et se colle au stipe, pour y constituer une sorte de bague plus foncée que le reste.



Coupe longitudinale d'un *Boletus luteus* L. à l'état jeune (grandeur naturelle). La partie grisée indique l'anneau.

Ce Champignon est rare dans notre département, je le rencontrai pour la première fois en 1918 à Haut-Lévêque, près de l'Alouette, commune de Pessac, où je devais, deux ans plus tard, le faire récolter à la Société au cours de l'excursion mycologique du 24 octobre 1920 (*P.-V.,* 1921, p. 113). Dès 1918, j'en causai à des mycologues exercés et notamment à M. Joseph Bardié; celui-ci me dit ne l'avoir vu qu'une fois et l'avoir montré au regretté M. Doinet, qui avait considéré la trouvaille comme fort intéressante, l'espèce étant très rare en Gironde d'après lui. En effet, dans nos *Procès-Verbaux,* on peut constater qu'il ne la présenta qu'une fois, le 9 novembre 1910, au milieu de beaucoup d'autres et sans indication de localité (*P.-V.*, 1910, p. 180); peut-être s'agissait-il de l'exemplaire rencontré par M. J. Bardié. Pour les départements circonvoisins, ce Bolet n'est indiqué que dans celui des Landes (*Soc. de Borda*, 1909, p. 342).

Au mois de septembre dernier, j'ai été frappé de l'abondance de ce champignon dans certains bois très localisés de la commune de Saint-Christophe-de-Double (Gironde), en des endroits où, à la même saison, je ne l'ai jamais rencontré jusqu'ici. La même remarque a été faite pour la commune de Saint-Antoine-sur-l'Isle par M. Th. Denis, naturaliste averti, observateur sagace, connaissant merveilleusement cette région de la Double qu'il a toujours habitée. Enfin, moi même, j'ai pu constater le même fait, de l'autre côté du ruisseau « le Chalaure », dans la commune de Saint-Michel-Léparon (département de la Dordogne).

D'où vient ce développement inusité ? Je l'ignore, mais je le signale à tous les chercheurs, afin qu'ils en profitent pour recueillir de nombreux échantillons d'une espèce aussi intéressante au point de vue scientifique qu'au point de vue gastronomique, et pour signaler de nouvelles localités.

Assemblée générale du 8 novembre 1922

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président.

Le procès-verbal de la précédente réunion est lu et adopté.

M. le Président souhaite la bienvenue à M. Claverie qui, de passage à Bordeaux, assiste à la réunion.

Il annonce le décès de M. Jolyet, membre honoraire.

CORRESPONDANCE

Lettre de démission de M. Labarthe-Pon, que ses occupations absorbent de plus en plus.

ADMINISTRATION

L'Assemblée générale procède à l'élection du Conseil d'administration.

Sont élus : MM. Bardié, Cabantous, Dr Castex, Chaine, Daydie, Duvergier, Dr Feytaud, Dr Lamarque, Lambertie, Dr Llaguet, Malvesin-Fabre, Peyrot.

Sur proposition du Conseil, les réunions bimensuelles sont reprises, celle du premier mercredi est maintenue à 5 heures et celle du troisième fixée à 8 h. 30.

Sur la proposition de M. Lambertie, le tableau des réunions sera imprimé sur la couverture des publications.

PERSONNEL

Vote favorable à la candidature, comme membre titulaire, de M. E. Drouillard, présenté par MM. Duvergier et Castex.

Et comme membres auditeurs de :

M. Nicolaï, présenté par MM. Bardié et Daydie.

M. G. Longueteau, présenté par MM. Malvesin-Fabre et Teycheney.

M. A. Couturier, présenté par MM. Malvesin-Fabre et Bertrand.

M. Galy, présenté par MM. Lambertie et de Puységur.

COMMUNICATIONS

M. Dubalen. — Considérations sur les bitumes et les pétroles de la Chalosse et du Béarn.

M. Ch. Queyron. — A propos d'une communication de M. Chaine : le Scorpion flavicaude à Bordeaux.

A ce sujet, M. Brascassat ajoute avoir capturé ce scorpion à Bordeaux, rue Raze, contre le mur d'un vieux chai, vers 1898. Il rappelle également que, en 1882, Kunckel d'Herculais dit dans l'ouvrage de Brehm (p. 703) : « Cet arachnide est commun à Bordeaux dans les maisons vieilles et humides. »

M. Lataste offre deux œufs de poule présentant des monstruosités dont il explique l'origine.

M. Bardié. — 1° Note sur des insectes parasites des plantes potagères. M. Feytaud reconnaît des Aleyrodes, Hémiptères proches parents des pucerons et que les Américains appellent white flyes (mouches blanches). M. Bouchon en a constaté des invasions dans les serres ; M. Feytaud préconise comme remède des fumigations ou pulvérisations de nicotine.

2° Note sur deux champignons destructeurs du bois.

M. de Ségovia a envoyé deux notes qui sont soumises à une Commission composée de MM. Peyrot et Malvesin-Fabre.

M. Feytaud fait don d'une brochure sur le *Doryphora* qu'il a étudié avec l'aide de nos collègues MM. Monteil et Dieuzeide.

M. Lambertie soumet à la Société un vœu destiné à faciliter le classement des travaux concernant la Botanique, Conchyliologie, Zoologie, etc., et d'éviter toute erreur de ce chef. Il suffirait pour cela que, dans le titre des travaux, le nom de la famille à laquelle appartient l'insecte, la plante, etc., soit toujours mis en évidence. Certains noms récents ou peu connus peuvent en effet exiger des recherches et l'auteur de la note est tout désigné pour indiquer lui-même la famille dont il s'agit.

M. Peyrot présente un certain nombre d'objets curieux au point de vue ethnographique.

La séance est levée à 18 h. 3/4.

Considérations sur les bitumes et pétroles de la Chalosse et du Béarn.

Par P. Dubalen.

La région de la Chalosse et du Béarn qui nous intéresse est sillonnée par des protubérances crétacées nombreuses dont la direction générale est très sensiblement parallèle aux Pyrénées.

Le parallélisme entre elles des protubérances les plus éloignées des Pyrénées est très remarquable ; nous citerons :

1° de *Sainte-Suzanne* vers *Puyôo.*

2° de *Pouillon, Tercis, Rivière.*

3° de *Classun, Audignon, Banos, Lourquem.*

4° de *Créon, Roquefort.*

5° de *Villagrains* (Gironde) où n'apparaît qu'un pointement de crétacé supérieur.

La protubérance de *Gaujacq-Montfort, Préchacq* prend une direction plus au nord et vient s'empâter vers *Lourquem, Poyanne* à celle de *Classun, Banos.* Etudions-les en détail :

La grande quantité de bitumes exploités pendant plusieurs années, soit à *Bastennes,* soit à *Gaujacq* et ceux qui paraissent encore ont donné à penser que la nappe de pétrole éventrée qui a produit ces bitumes était considérable et que vraisemblablement elle n'était pas seule dans la région. Les bitumes se retrouvent en effet à *Saint-Martin-de-Hinx* où ils ont été exploités, à *Saint-Lon* près des mines de lignites Aptiens, dans le Béarn, à Bérenx, à Saint-Boès (eaux bitumineuses et sulfurées), à Came et dans plusieurs autres localités. Ils garnissent les vacuoles des roches (*Came* Cénomanien, *Orthez* Danien, *Bastennes* Sénonien, *Saint-Lon* Nummulitique, *Bérenx* Albien, etc.), à Castagnède des marnes vraisemblablement Sénoniennes dégagent une forte odeur de pétrole.

Ces manifestations s'observent donc à des niveaux géologiques très divers jusque dans les sables fauves avec Helvétien marin remanié (*Bastennes, Gaujacq*).

Les sables fauves placés par Jacquot et Raulin et après eux par plusieurs géologues dans l'Helvétien supérieur, ne sauraient être maintenus à cette place. A *Saubrigues* et *Saint-Jean-de-Marsacq* ils recouvrent par une masse puissante le Tortonien marin. A leur tour, ils sont recouverts sur la haute terrasse (Gunzien) du Pouy de Montsoué par les argiles versicolores sous-jacentes aux graviers de la haute terrasse (altitude 167 mètres).

Ils sont donc Pliocène inférieur; comme ils contiennent des fossiles silicifiés du Crétacé et du Tertiaire ils sont un produit de charriage avec souvent des bois lignifiés ou silicifiés.

Les auteurs qui ont écrit sur la recherche du pétrole, font cette constatation : les pétroles apparaissent à tous les niveaux géologiques, ce qui, pour nous et notre région, n'implique pas qu'ils soient originaires de ces divers niveaux.

A l'heure actuelle on n'est pas encore d'accord sur leur origine et sur leur mode de formation. Un très grand nombre d'auteurs leur attribuent une origine chimique, un plus grand nombre encore y voient le produit d'organismes marins, et aussi terrestres pour quelques-uns, accumulés et recouverts par le jeu des régressions et des apports continentaux.

Quoi qu'il en soit de leurs origines, nous exposons les remarques que nous avons pu faire après dix à douze années d'études de la géologie de cette région.

Dans tous les cas où le bitume ou des traces de pétrole se manifestent, on constate que non loin se touve une cassure (faille) par où a dû s'écouler le liquide dont l'évaporation aurait donné du bitume.

Dans les régions à manifestations, lorsque le crétacé inférieur (Aptien) n'est pas affecté par une faille on ne remarque rien de particulier (*Saint-Sever-Banos, Tercis, Sainte-Suzanne, Saint-Palais-Masparote*).

La conséquence de ces observations serait que les nappes se placeraient entre l'Aptien inférieur, peut-être le Wéaldien (mine de lignites de *Saint-Lon* à 70 mètres de profondeur) et le peu d'infra-lias signalé à

Saint-Paudelon, par SEUNES et les dolomies vacuolaires de Gaujacq que nous placerions dans l'infra-lias à cause d'un poisson fossile que nous y avons trouvé. (*Pholadophorus*, genre appartenant au lias). Tout le jurassique serait en période de régression.

Le Trias où pointent les ophites, avec un petit affleurement de Permo trias découvert à Cazaliou (Gaujacq) par M. le Professeur Gentil, ne nous a jamais laissé voir aucune manifestation.

D'après ces données, pour la Chalosse et le Béarn, les recherches devraient être engagées dans le crétacé inférieur (Aptien) lorsque cet étage n'est touché par aucune faille : *Banos-Saint-Sever* où la faille joue entre l'Albien et le Sénonien. C'est à *Sainte-Suzanne, Orthez* dôme non faillé, qu'un sondage pratiqué dans l'Aptien, aurait donné à 80 mètres, lorsqu'on l'a abandonné au moment de la guerre, des traces de pétrole ; le tuyau de sondage est encore en place ; il serait facile de pousser ce sondage de quelque centaine de mètres. Ce travail relativement peu coûteux aurait pour conséquence d'élucider définitivement, à notre avis, la question de la recherche du pétrole dans le pays.

Les causes de la difficulté des études au début à *Bastennes* et *Gaujacq* sont dues à une fausse interprétation de l'étendue du Trias et des ophites. De nouvelles constatations feront voir le Trias couvrant le Montien sous l'église de *Bastennes*, l'ophite sur le Sénonien et sur les sables fauves bitumineux à l'*Echalassière*, le gypse sur le Sénonien au *Cap de Salem, Gaujacq*. Le Trias et l'ophite en place occupent une beaucoup moins grande surface que celle qui est marquée sur la carte géologique.

CONCLUSIONS

1° Lorsque les dômes de l'Aptien sont affectés par une faille, on constate la présence du bitume dans diverses roches qui lui sont supérieures : *Saint-Lon, Saint-Martin-de-Hinx, Gaujacq, Bastennes, Came, Bérenx*, etc.

2° Lorsque les dômes de l'Aptien ne sont pas affectés par une faille, pas de manifestations : *Banos-Saint-Sever, Sainte-Suzanne, Tercis,* etc

N. B. — A Saint-Lon (mine de lignites) nous avons été assez heureux de retrouver toute la faune signalée par Delbos (*Cardium hillanum, Protocardia*], *mytilus multicostatus*), etc.

A propos d'une communication de M. Chaine : le Scorpion flavicaude à Bordeaux.

(Arachnides)

Par Ph. Queyron.

Euscorpius flavicaudis (de Geer) est connu depuis longtemps dans le bourg de Gironde, près La Réole, surtout autour de la gare.

Ce scorpion a été observé à plusieurs reprises dans cette localité en 1922 ; sans doute à cause de la sécheresse exceptionnelle des étés 1921 et 1922, qui ont favorisé la multiplication de ces arachnides.

Après les pluies orageuses du mois de septembre dernier, j'ai pu recueillir à Gironde quelques scorpions au pied des maisons où les toits avaient été débarrassés des *mousses* et des touffes de *Sedum* qui gênaient l'écoulement de l'eau dans les chéneaux. Ces débris végétaux étaient déposés en tas sur le sol, et dans ces débris se trouvaient les scorpions flavicaudes.

Il m'a été possible de conserver quelques scorpions vivants, pendant plus d'un mois, dans un bocal.

Ils n'ont jamais voulu accepter la nourriture que je leur offrais (mouches, cloportes, araignées, etc.).

Le *scorpion flavicaude*, ainsi que l'indiquent les naturalistes, est-il rare en Gironde ?

D'après Railliet : *Zoologie médicale et agricole*, page 178 : « Le scorpion flavicaude se trouve dans tout le midi de la France, de Valence à Bordeaux. »

Planet, dans *Histoire Naturelle de la France*, 14e partie, *Araignées*, page 295 : « *Euscorpius flavicaudis*, commun dans toutes les régions méditerranéennes de la France, se trouve *exceptionnellement* à Bordeaux. »

Je n'ai jamais vu *E. flavicaudis* à La Réole. L'origine de la *colonie* de scorpions que l'on voit à Gironde ne serait-elle point due à un fait accidentel ? Le voisinage immédiat de la gare de cette localité, qui reçoit des marchandises variées provenant surtout du Midi de la France (sorgho à balais) ne l'expliquerait-elle pas ?

L'existence de cette colonie à Gironde serait-elle au contraire très ancienne, antérieure à l'établissement de la ligne Bordeaux-Cette ?

Il m'est impossible de pouvoir résoudre ces problèmes.

Essai d'une théorie générale des anomalies de la membrane coquillière.

Par F. Lataste.

I. — PRÉSENTATION DE DEUX COQUILLES ANOMALES D'OEUFS DE POULE. ESSAI D'EXPLICATION DE LEUR ANOMALIE.

Je mets sous les yeux de la Société, et je lui offre pour son Musée, les coquilles de deux œufs provenant de deux poules de mon poulailler et présentant, quoique à des degrés divers, une même anomalie.

La coquille la plus caractérisée se prolonge, au petit bout et à l'extrémité du grand axe, par une sorte de ruban ou cordon, très irrégulièrement plissé et comme froissé, rabattu contre elle mais sans arriver à la soudure ni même au contact. Il est calcifié comme elle. Son diamètre est de trois à cinq millimètres et, développé en ligne droite, sa longueur atteindrait environ trois centimètres. Sauf cette particularité, l'œuf, dans sa coquille comme dans son contenu, eût été normal. Il est relativement assez volumineux : longueur 63 m/m ; largeur maximum 47 m/m.

Le second œuf est très allongé : longueur 72 m/m ; largeur maximum 43 m/m. Son contenu, d'ailleurs, était normal : un seul jaune entouré d'albumine. Sa coquille n'a pas d'appendice ; mais, à l'extrémité de son petit bout, on distingue un pli, une ride en forme de croissant ; en outre, sur une profondeur de un centimètre à un centimètre et demi, ce petit bout est constitué par une sorte de calotte légèrement ridée et irrégulièrement raccordée avec le restant de la coquille, dont, jusque par sa teinte plus blanche, elle tend à se différencier.

Il semble qu'une partie de la membrane coquillière n'a pas du tout, dans le premier cas, et n'a que tardivement et incomplètement, dans le second, réussi à se dilater pour recevoir l'albumine, avant d'atteindre la chambre incubatrice et d'y arrêter sa forme définitive par la calcification.

Et c'est effectivement ainsi que le phénomène a dû se produire, si je m'en réfère aux conclusions de mes anciennes recherches sur l'origine de la membrane coquillière. Ce n'est pas, d'ailleurs, sans quelques réserves que j'avance cette explication ; car la dernière de mes publications sur ce sujet date de quarante-quatre ans (1) et j'ai cessé, depuis lors, de me tenir au courant de la question.

Ces réserves faites, voici à quelles conclusions j'avais été conduit :

1° La calcification n'atteint que la partie la plus superficielle de la membrane coquillière, et elle a lieu dans une partie spéciale et ultime de l'oviducte, la chambre incubatrice, laquelle existe seulement chez les espèces à coquilles calcaires (oiseaux, tortues) et manque chez les espèces à coquille simplement fibreuse (par exemple chez les ophidiens) (2).

2° La membrane coquillière est une membrane organisée (3), d'origine cellulaire. Ses cellules, d'abord plus ou moins sphériques, s'allongent rapidement et considérablement, toutes dans le même sens et chacune dans un plan plus ou moins parallèle au plan équatorial, par des prolongements protoplasmiques qui s'enroulent autour de l'œuf et, se revêtant d'une couche homogène épaisse, d'apparence élastique, se feutrent en une membrane elle-même enroulée autour de l'œuf.

Cette membrane coquillière existe déjà quand l'œuf s'engage dans l'oviducte (4) ; elle provient de l'ovaire ; on la trouve, en effet, chez certains poissons osseux qui manquent d'oviducte (5). Elle tire vraisemblablement son origine des cellules du *cumulus proliger*, les mêmes qui ont d'abord sécrété, comme cuticule, la membrane vitelline.

3° L'albumine, secrétée par l'oviducte (ou seulement, suivant le cas, par la première partie de cet organe), s'infiltre à travers la membrane coquillière et s'enroule entre celle-ci et la membrane vitelline.

A ces données anciennes, j'ajouterai ici deux autres considérations.

4° La pression progressive de l'albumine sur une enveloppe ajustée mais dilatable tend à donner à l'œuf la forme qui présente le plus gros volume avec la plus petite surface, c'est-à-dire la forme sphérique, tandis que la pression cylindrique de l'oviducte tend à transformer la sphère en ellipsoïde de révolution. D'autre part, l'extrémité antérieure de l'œuf (celle qui, par suite, devient le gros bout), arrivant la première au contact de l'albumine, en a déjà fait une provision quand la partie postérieure commence à en absorber. Ainsi s'explique la forme de l'œuf.

---

(1) Sur *l'origine des membranes extérieures à la membrane vitelline dans l'œuf des vertébrés ovipares* dans *Revue internationale des Sciences*, tome I (1878), première partie, page 482.

(2) Voir F. Lataste, *Anatomie microscopique de l'oviducte de la Cistude d'Europe,* dans *Arch. de physiol.,* 2e s., t. III, p. 185-196, pl. 13.

(3) Cette opinion avait été avancée par Meckel en 1851, par Landois en 1855, par Nathusius en 1870 et par Eimer en 1872. J'ai cité ces auteurs dans ma note de 1878. Pour les deux premiers, la membrane coquillière était constituée par une sorte de *caduque* de l'oviducte.

(4) Voir Agassiz, *Contrib. to the Nat. Hist. of the U. S. Monography II, part. III,* Embryology *of the Turtle.*

(5) Voir, dans *Revue intern. des Sciences*, vol. cité plus haut, p. 391, cours de Balbiani, le texte de l'auteur et les figures représentant, d'après Hœckel, les œufs de *Belone* et de *Scomberesox.*

Cette forme acquise, il est clair que, sauf contractions antipéristaltiques de l'oviducte, l'œuf ne peut plus progresser dans cet organe que le gros bout en avant, la résultante, suivant le grand axe, des pressions exercées sur l'œuf par le tube musculaire qui le contient étant dirigée du petit vers le gros bout (1).

5° L'enroulement de l'albumine, démontré par l'existence des chalazes, pourrait être produit par une descente en spirale de l'œuf, le vitellus conservant une orientation fixe ; mais il me paraît plus vraisemblablement résulter de l'entraînement continu de l'albumine, au fur et à mesure de son arrivée, par l'accroissement de la membrane coquillière, qui s'allonge rapidement de façon à faire plusieurs fois le tour de l'œuf.

Ces points admis, considérons l'œuf mûr au moment qu'il quitte l'ovaire. Il est alors protégé par deux enveloppes : la membrane vitelline, inextensible, mince et continue, et une couche cellulaire qui, continue ou discontinue au début, donne naissance, dans l'oviducte, à la membrane coquillière ; en d'autres termes, il est muni de deux robes, une interne, fixe, et une externe, susceptible de s'accroître avec lui comme la robe légendaire de Jésus enfant, de façon à rester constamment moulée sur lui. Et celle-ci, tout en ne se dilatant que proportionnellement à l'augmentation de volume de l'œuf, croît cependant avec une activité supérieure à celle que nécessiterait sa distension progressive, puisqu'elle parvient à faire plusieurs fois le tour de l'œuf.

Or, au voisinage des pôles, les cellules, même celles diamétralement opposées dans un même parallèle, sont bien voisines les unes des autres, et les prolongements qu'elles émettent ne sont plus séparés par la masse vitelline ; ils peuvent s'emmêler les uns aux autres (2). Au pôle antérieur, au gros bout, l'albumine arrive vite et pare au danger ; mais il n'en est pas de même au pôle postérieur. Là, trois cas peuvent se présenter :

---

(1) La pression exercée sur l'œuf encore élastique par des contractions péristaltiques de l'oviducte, pression circulaire progressant d'arrière en avant, tendrait également à déterminer la forme ovalaire, gros bout antérieur.

(2) Les chalazes ne seraient-elles pas, en partie du moins, formées par des prolongements des cellules polaires de la membrane coquillière, ces prolongements ne parvenant pas, loin de la surface, à se transformer en fibres plus ou moins résistantes ?

1° L'albumine survient avant tout emmêlage. Ce serait le cas normal.

2° Elle survient assez tôt pour triompher, par sa distension, en arrachant ou brisant quelques fibres (jeunes encore), d'un commencement d'emmêlage. Ce serait le cas de l'œuf qui ne présente que des traces d'anomalie.

3° Elle survient trop tard et, dans ce cas, les fibres, s'accroissant toujours, forment un paquet, désormais rebelle à la distension, qui tend à s'allonger librement en arrière, jusqu'à ce qu'il soit repoussé, après l'œuf, dans la chambre incubatrice et rabattu sur lui. Là, la calcification viendra le fixer dans sa dernière forme. Ce serait le cas du plus anomal des deux œufs présentés.

Telle est, des faits envisagés, l'explication qui me paraît actuellement la plus vraisemblable.

II. — EXTENSION DE CETTE EXPLICATION AUX AUTRES ANOMALIES DES ENVELOPPES EXTERNES DE L'ŒUF (1).

Il y a lieu de voir, maintenant, comment cette explication s'accommode aux autres anomalies des enveloppes externes de l'œuf.

Laissons de côté le cas de membranes coquillières non ou incomplètement calcifiées, ainsi que ceux de nanisme et de gigantisme de l'œuf, lesquels ne présentent, évidemment, aucun intérêt ici. Tous les autres cas connus se ramènent à quatre :

1° *Œuf* dit *de coq ;*

2° *Œuf à deux vitellus ;*

3° *Œuf à deux* ou même *à trois membranes coquillières,* calcifiées ou non ;

4° *Œuf inclus dans un autre œuf complet.*

1er cas : *Œuf de coq.* — C'est un œuf de très petite taille, totalement dépourvu de vitellus. Cette anomalie, comme la suivante, est relativement fréquente ; j'en ai eu plusieurs échantillons entre les mains. J'ai toujours trouvé, au centre de l'albumine, à la place du vitellus absent, des débris de tissus organiques, dont je regrette de n'avoir pas fait l'examen microscopique. Pour moi, jusqu'à plus ample informé, ces débris proviendraient pathologiquement d'une vésicule de Graaf et entraîneraient avec eux des cellules du *cumulus proliger* qui, dans l'oviducte et en présence de la sécrétion albumineuse, subiraient leur processus normal et produiraient la membrane coquillière.

---

(1) Voir *Etude d'un œuf monstrueux* par J. KUNSTLER et Marcel BRASCASSAT, avec un commentaire par le Dr Etienne RABAUD, dans *Feuille des Jeunes Naturalistes*, 1902, p. 200. Je remercie M. Marcel Brascassat qui m'a communiqué cette intéressante publication.

2me cas : *Œuf à deux vitellus.* — Les cellules primitives de la membrane coquillière, comprimées entre les deux vitellus aux deux pôles en contact et ainsi isolées de la sécrétion de l'oviducte, ne pourraient se développer, tandis que, à la limite du contact, les cellules des deux vitellus mêleraient leurs fibres et les feutreraient ensemble ; ainsi les deux membranes coquillières n'en formeraient plus qu'une seule, qui serait ensuite normalement distendue par l'albumine.

3me cas : *Œuf à deux ou trois membranes coquillières.* — Une membrane coquillière se développant trop vigoureusement, l'albumine, de moins en moins fluide à mesure qu'elle pénètre dans l'œuf (c'est ainsi que je conçois son absorption, par endosmose), après s'être accumulée plus ou moins longtemps autour du vitellus, ne parviendrait plus à traverser tous les feuillets, mais s'arrêterait et s'amasserait entre deux d'entre eux, cassant ou non les fibres encore fragiles qui les mettaient en continuité. La membrane coquillière primitive serait ainsi dédoublée. On conçoit que le phénomène pourrait se répéter et donner naissance à une troisième membrane coquillière. Dans la chambre incubatrice, la calcification, s'opérant du dehors en dedans, pourrait atteindre ou non la deuxième et la troisième membrane coquillière. Il semble bien, en effet que, dans les cas observés, ce soit toujours la ou les coquilles internes qui restent fibreuses.

4me cas : *Œuf inclus.* — Un premier œuf est à peine engagé dans l'oviducte et sa membrane cellulaire commence à peine sa transformation fibreuse, quand il est atteint par un vitellus normal. La membrane cellulaire de celui-ci avorte sur la surface de contact, tandis que, au pourtour de celle-ci, ses fibres s'enchevêtrent et se feutrent avec celles de l'œuf antérieur ; puis, sous la pression de l'albumine, la membrane coquillière de l'œuf antérieur se fissure et se dédouble en avant de la soudure, les choses se passant ensuite comme dans le cas précédent (1).

---

(1) Quant aux objets divers que l'on aurait trouvés inclus dans l'albumine, on conçoit que, pourvu qu'ils soient de petite taille et s'accolent à l'œuf au sommet de l'oviducte, la membrane coquillière puisse les englober, avortant sur la surface de contact, mais rampant sur la surface extérieure de l'objet.

III. — CONCLUSION.

ESSAI D'UNE THÉORIE GÉNÉRALE DES ANOMALIES DE LA MEMBRANE COQUILLIÈRE.

En somme, en négligeant l'*œuf géant*, l'*œuf nain* et l'*œuf de coq*, desquels la coquille n'est anomale que par la taille, toutes les autres anomalies de la coquille de l'œuf se ramènent à des cas précoces soit de soudure d'une membrane coquillière avec elle-même (œufs présentés) ou de deux membranes l'une à l'autre (œufs à deux jaunes), soit de dédoublement d'une membrane coquillière unique (œufs à deux ou trois coquilles), soit de soudure de deux membranes coquillières avec dédoublement consécutif de l'une (œuf inclus) : processus compliqué, dans le deuxième et quatrième cas, d'arrêt partiel de développement. Or, soudures, dédoublements et arrêts de développement sont aussi les processus habituels des monstruosités de l'embryon.

On pourra m'objecter que la théorie que je viens d'esquisser n'est pas démontrée et reste encore hypothétique.

Sans doute.

Mais l'hypothèse qui lui sert de base remplit bien les deux conditions exigibles de toute hypothèse vraiment scientifique : elle groupe convenablement tous les faits connus de même ordre, n'étant en opposition avec aucun d'eux, et elle est essentiellement démontrable.

Une première expérience, qui n'exigerait pas, ce me semble, une habileté opératoire excessive, consisterait à introduire chirurgicalement, le gros bout en avant, un œuf d'oiseau dans la trompe d'une poule vivante et en pleine activité reproductrice. Si cet œuf était pondu muni d'une nouvelle coquille, produite par la poule, mon hypothèse serait démontrée inexacte.

En tous cas, et pourvu qu'on pût sacrifier un nombre suffisant de poules pondeuses, il ne serait pas difficile de saisir des œufs à leur sortie de l'ovaire, et même en différents points de leur trajet, soit de l'ovaire à l'oviducte, soit dans l'oviducte. On pourrait ainsi voir nettement l'origine et suivre directement le développement de la membrane coquillière.

J'ai dû renoncer à de semblables recherches, et il a fallu qu'un hasard mît sous mes yeux les deux œufs que je vous ai présentés, pour ramener mon attention sur une question dont je m'étais depuis longtemps désintéressé ; mais j'espère qu'il se trouvera quelque biologiste, plus jeune et mieux situé, pour entreprendre les expériences et observations nécessaires et résoudre définitivement le problème.

Remarques sur l' « Aleyrodes Chelidonii » Latr.

Par M. A. Bardié.

Depuis quelque temps, mon attention était attirée par la couche blanchâtre qui couvrait les plantes potagères du jardinet d'une maison voisine de la Devèze. Le propriétaire s'intéressant aux sciences naturelles s'était aperçu que cette poussière était formée d'une quantité de petits hémiptères blancs et poudreux presque transparents. Parfois, sous les chauds rayons du soleil, cette poussière farineuse s'animait, tourbillonnait un moment et revenait à son point de départ. Des feuilles de citrouille qu'ils avaient envahies, les insectes passèrent sur celles du persil et quand, à leur tour, celles-ci disparurent, la chicorée sauvage eut leurs préférences. Sous les feuilles recroquevillées de cette plante, ils se fixèrent et déposèrent de nombreux œufs qui devinrent chrysalides au bout de quelques jours.

A la réunion du 8 novembre dernier, j'ai présenté quelques-unes des feuilles de chicorée où l'insecte abondait. Notre collègue, M. le Docteur Feytaud, a reconnu l'Aleyrode de l'Eclaire. Habituellement c'est sur la Chélidoine que vit cet hémiptère ; mais on le rencontre aussi sur les choux, les chênes et plusieurs autres plantes, ce qui explique sa dispersion loin du voisinage du *Chelidonium majus*.

Ces curieux insectes à peine longs d'un millimètre sont d'un rouge jaunâtre recouvert d'une poudre farineuse. Ils se reproduisent sous les mêmes feuilles dont le suc les a nourris et ne se déplacent guère quand on examine leur habitat. A côté des chrysalides, pullulent les insectes parfaits ; leurs œufs effilés, blancs et luisants, sont disposés contre les nervures des feuilles.

De savants naturalistes tels que Geoffroy, Réaumur et Latreille se sont occupés des Aleyrodes. Latreille est celui qui a le plus étudié leurs diverses métamorphoses. Il a fait, à ce sujet, un rapport à l'Académie des Sciences, dans la séance du 13 août 1821.

Les Aleyrodes résistent aux froids, même rigoureux ; après l'hiver, ils reparaissent aux mêmes endroits qu'ils n'ont du reste jamais complètement quittés. Au commencement de février, en examinant à la loupe des feuilles de chicorée déjà attaquées, j'ai aperçu quelques-uns de ces insectes et aussi leurs œufs. Il semble que leur disparition ne s'opère qu'avec la plante où ils se sont établis.

Le « Merulius lacrymans » sur les charpentes de la Porte de Cailhau.

Par M. A. Bardié.

Le 22 octobre 1922, alors que la Société faisait à Léognan son excursion mycologique annuelle, de mon côté, je faisais, dans la salle du troisième étage du Musée du Vieux Bordeaux, une récolte de champignons qui ne manquait pas d'originalité. L'archiviste de la Société Archéologique, M. René Ferbos, en procédant à l'examen des livres de la Bibliothèque, remarqua, immédiatement au-dessus des derniers rayons et près du plafond, une étrange décoration qui festonnait la poutre placée contre la muraille et s'étendait sur une longueur de plus d'un mètre. Nous voulûmes aussitôt nous rendre compte et nous trouvâmes de superbes échantillons de *Merulius lacrymans* que j'emportai pour les faire figurer à l'exposition mycologique de la Société Linnéenne du 24 au 26 octobre dernier.

Depuis quelques mois, d'importants travaux de réfection ont été entrepris à la charpente du monument. Toutes les ardoises ont été remplacées et les bois ayant été découverts, la pluie s'est infiltrée à travers le plancher et a inondé la salle de la Bibliothèque, menaçant de causer de sérieux dégâts aux livres et aux collections de la Société Archéologique. Le *Merulius lacrymans* doit-il son origine aux dernières ondées ou existait-il antérieurement dans cet endroit ? Le mauvais état de la couverture avait souvent occasionné des gouttières, et il ne serait pas surprenant que la récolte dernière ne soit qu'une recrudescence de ce champignon.

Les spécimens que je présente aujourd'hui ont été recueillis le 29 octobre. De forme orbiculaire, ils mesuraient 0,17 c/m sur 0,12 à 13 c/m ; il y en avait une vingtaine de plus petits.

Les charpentes de la Porte de Cailhau sont-elles sérieusement menacées par le *Merulius lacrymans* et doit-on redouter sa réapparition, même quand la cause d'humidité a été supprimée ? Il sera prudent de s'en rendre compte.

On ne saurait toutefois confondre le *Merulius lacrymans* avec le *Phallium cryptarium* dont il a été question dans la séance de l'Académie des Sciences du 30 août 1922. Ce dernier, qui recouvre d'une sorte de charpie légère et molle les poutres de la charpente de l'aile Louis XIII du château de Versailles et nécessite leur remplacement, puisqu'il entraîne fatalement la pourriture des bois qu'il atteint, est autrement dangereux que celui de la charpente de la Porte de Cailhau. M. Mangin indique le remède : « Il suffit, dit-il, pour cela, de ne pas soustraire les charpentes à l'action de l'air et de la lumière et de les mettre à l'abri de l'humidité. »

Ceux qui ont des chais où des caves obscurs connaissent le pernicieux *Phallium cryptarium*. Je possède un local où il se développe à merveille. En quelques années, il a anéanti toutes les menuiseries qui y étaient placées. L'endroit autrefois aéré, ayant été privé d'air, et plus encore que la lumière, le manque d'aération semble propice à ce redoutable champignon.

Note d'Hydromorphogénie :

Le Charriage du Sable dans les Rivières à fond mobile.

Par M. Louis de Ségovia

Ingénieur civil des Mines, Potamographe,
Fondateur et Délégué général de " La Meilleure Rivière ".

De ce que les grains de sable s'usent par leur frottement mutuel pendant leur marche au fond de l'eau, certains auteurs ont conclu en attribuant simplement les alluvions qui encombrent l'embouchure de fleuves charriant beaucoup de sable, comme le fait la Loire, à ce que, dans sa lente progression, le sable ainsi usé finissait par devenir assez ténu pour être mis en suspension dans les eaux jusqu'à temps qu'un ralentissement du courant l'oblige à se déposer.

Ce phénomène explique bien, en effet, la formation des bancs, mais en partie seulement, et nous n'aurons pas de peine à démontrer que cette part est, de beaucoup, la plus petite.

Pour faire exactement connaître, dans la réalité de son processus, la genèse des alluvions arénacées, il convient de considérer d'abord l'origine du sable en général, et de suivre ensuite ces roches divisées dans leurs migrations.

En ce qui concerne la provenance du sable, tout le monde est d'accord pour l'attribuer à la décomposition des granites par la kaolinisation du feldspath qui libère les cristaux de quartz et les paillettes de mica dont se forme l'arène. C'est donc, géologiquement parlant, des détritus d'anciens massifs aplanis par l'érosion subaérienne que sont constituées les pénéplaines sablonneuses tout comme les arènes des plateaux granitiques.

On conçoit donc que, dans une région parvenue à un âge aussi avancé (cas de la Limagne et du Plateau Central), ces formations détritiques puissent être représentées par de puissantes assises de sable couvrant de vastes territoires sillonnés par les vallées que s'y sont creusées les cours d'eau.

Entraînées d'abord par les pluies, par le ruissellement, puis par les eaux rassemblées dans le lit des rivières, ces alluvions anciennes s'acheminent vers la mer par lambeaux se succédant d'année en année, en un voyage dont les siècles mesurent les étapes mais que tous les éléments de ces amas détritiques accompliront tôt ou tard.

Suivons-les le long du cours d'un des fleuves dont le lit et les rives sont eux-mêmes constitués par du sable ou par des terrains sablonneux, cet exemple étant choisi pour les besoins d'une démonstration complète.

A l'étiage, le charriage n'est guère sensible que dans les parties très déclives du haut fleuve dont elles représentent le tronçon torrentiel. Dans le *lit mineur* qui suffit alors à l'écoulement du *débit liquide*, l'érosion est peu active et les eaux sont claires.

La fonte des neiges vient-elle à s'accélérer, l'eau monte, déborde le lit mineur et commence à en affouiller les berges. Pour peu qu'il survienne en même temps des pluies abondantes, l'eau affluente arrive chargée des apports solides du ruissellement.

La crue s'accentuant davantage, les plages et les bancs du lit majeur sont à leur tour attaqués, minés, désagrégés. Le volume augmentant encore finit par déborder aussi du lit majeur, et la nappe qui s'étale sur ses rives détrempe le terrain et en arrache, dans sa course vers l'aval, les éléments superficiels, pendant que le courant atteint, en raison de la grande masse des eaux et de la diminution relativement considérable de la résistance du lit, une violence extrême dans les régions les plus profondes, c'est-à-dire dans son ancien lit et surtout dans le lit mineur dont les grèves et les seuils sont alors plus ou moins profondément brassés et remaniés.

L'érosion atteint ainsi son maximum d'effet, et comme, dans les nouveaux chemins que l'eau se fraye, elle rencontre des formations plus ou moins anciennes, des sédiments plus ou moins fortement agglomérés, résistant par suite les uns plus, les autres moins à la corrosion, les inégalités, les saillies qui en résultent, font dévier le courant et le rejettent avec force en dehors de la voie primitive. Soit par cette cause, soit parce qu'en débordant, les eaux tantôt trouvent à désagréger en profondeur un sol de moindre résistance, et tantôt labourent plus énergiquement certaines des parties submergées, il arrive assez souvent que, au moment où la crue cesse, la rivière se trouve avoir changé de lit.

De ces actions combinées, il résulte que les dépôts qui existaient avant la crue dans les lits tant majeur que mineur, ont été plus ou moins profondément remués, bouleversés, et que de nouveaux apports, prélevés sur les rives et les versants, ont été entraînés, partie dans le lit majeur qu'ils colmatent, partie dans le lit mineur où le courant tour à tour les porte, les roule ou les laisse déposer. Le cas échéant, aux sables ainsi charriés s'ajoute l'arène dévalant des plateaux élevés, à la faveur des pluies ou de la fonte des neiges.

Le courant exerce sur tous ces matériaux brassés sur place ou amenés du dehors, une poussée qui les entraîne avec des vitesses très inégales, proportionnellement à leurs masses respectives, mais en raison inverse.

Les cailloux n'auront pu être soulevés et tenus en suspension que durant la phase d'extrême violence de la crue et sur le passage des courants les plus énergiques. Hors de là, ils tombent au fond pour n'y être que plus ou moins péniblement traînés ou n'être même déplacés que par une nouvelle crue.

Le menu gravier aura pu subir les mêmes influences plus longtemps et dans une plus grande section du flot : il est donc transporté plus loin et en plus grande quantité.

Le gros sable aura pu être entraîné encore plus facilement et en plus notable proportion.

Quant au sable fin, tout ce qui en aura été soumis à la poussée des eaux, tout ce qu'elles en auront tenu en suspension, aura pu parcourir une distance d'autant plus considérable que la finesse de ses grains se sera trouvée plus grande.

Si nous nous sommes permis de décrire avec une telle minutie un processus aussi simple, aussi élémentaire, c'est que, à y bien regarder, on voit que tout le mécanisme du transport des sables n'est que la répétition indéfiniment renouvelée de ces mêmes phénomènes. A chaque crue, en effet, de nouveaux bancs ou de nouvelles parties de bancs préexistants sont remaniés; chaque inondation, chaque période de ruissellement, mettent en suspension une nouvelle quantité de sable fin et font avancer d'une étape plus ou moins longue, de seuil en seuil et de mouille en mouille, le sable grossier, voire les cailloux de toute grosseur qui roulent sur le fond. Ainsi s'en vont peu à peu les monceaux d'éboulis, les amas d'arène dont s'est diminuée la montagne à une époque tantôt récente, tantôt plus ou moins reculée.

Or, des diverses causes que nous venons d'énumérer, ce sont de beaucoup les crues qui l'emportent et cela en raison directe de la hauteur et de la durée de leur montée, car on comprendra que les ravinements de la plaine par l'inondation, la corrosion des berges dont de volumineuses portions s'éboulent, sapées qu'elles sont par les hautes eaux, enfin les divagations du lit mineur qui en résultent, sont des actions de grande puissance, capables de déplacer d'énormes volumes d'alluvions et de libérer des quantités correspondantes de menu sable.

D'autre part, comme c'est précisément à la faveur des crues que s'opère le charriage, il s'ensuit que *c'est de la dégradation du lit majeur et des rives causée par les crues que provient la plus forte partie du sable qui produit l'engorgement du lit et, en particulier, de l'embouchure du fleuve.*

Bien plus, comme cet engorgement gêne l'écoulement de l'eau, il en résulte que la cause du mal ne fait que s'aggraver et que ses effets se superposent, *chaque crue nouvelle contribuant, par ses apports solides, à faire déborder celles qui suivront.*

Nous pouvons maintenant résumer analytiquement la marche du phénomène de l'ensablement et prendre en note les notions suivantes :

1° *En basses eaux* et par temps sec, le charriage, limité aux parties déclives du tronçon torrentiel du lit mineur, ne fait que déposer au fond d'une mouille le peu de sable ou de gravier (suivant que la pente est faible ou rapide) arraché à la crête du seuil qui forme le bourrelet amont de la mouille. Cette phase de la marche ne déplace donc que *de faibles volumes et avec une extrême lenteur.*

Il s'y forme peu de menu sable, et, toutes proportions gardées, il s'en libère encore moins par remaniement des dépôts de sable de toute grosseur et de limon en mélange.

2° Selon qu'il est plus ou moins intense, *le ruissellement* apporte à la rivière de l'eau plus ou moins trouble, c'est-à-dire plus ou moins chargée de sable et de gravier qui restent plus ou moins longtemps et plus ou moins loin en suspension dans le courant, suivant qu'il est lui-même plus ou moins rapide.

3° En période de *hautes eaux,* plus fort est le courant, plus grande aussi la masse d'eau et plus les effets de l'érosion et du charriage sont intenses.

4° Si la crue est assez importante pour produire un *débordement,* on voit alors portés à leur maximum la dislocation des amas de roches détritiques et le transport des matériaux qui en proviennent

Comme pour la formation des alluvions limoneuses, les causes qui agissent étant les mêmes et leur mode d'action, leurs effets étant en tous points similaires, la même conclusion pratique s'impose, d'où il suit qu'en thèse générale, la méthode vraiment rationnelle pour porter sûrement et définitivement remède à l'engorgement des fleuves, doit consister dans l'*application hardie des moyens d'éteindre les débordements*, ce qui implique, avec la constitution et l'entretien de forêts de protection, l'*arrêt du charriage par les fosses de décantation* à vidange hydro-mécanique ou hydro-électrique et le *dégagement du lit mineur par coupure des seuils, débourbage et dragage énergique des alluvions* qui l'encombrent.

Des plantations d'arbres viendront alors avantageusement consolider les berges et maintenir la fraîcheur d'un lit suffisant et définitivement fixé.

Note d'Hydromorphogénie : Le Limon des Fleuves.

Par M. Louis de Ségovia.

On admet généralement que, dans le charriage par les eaux courantes, de l'usure des matériaux que triturent le courant et les tourbillons, provient, comme degré extrême de la division de ces minéraux, la vase dont le dépôt constitue les couches de limon.

Sans doute, l'usure des quartiers de roc, des blocs de toute grosseur que vomit la montagne, par leur mutuel frottement, par leur choc incessant qui en arrondit les angles, et polit toutes les faces, transformant peu à peu ces pierrailles en galets et en cailloux roulés, outre le sable provenant de la désagrégation des roches plus ou moins friables, fournit à la longue des particules plus ténues en quantités parfois assez importantes pour composer une partie des boues que le courant charrie.

Mais autre est l'origine de la fraction d'ordinaire la plus forte, et de beaucoup, des troubles que certaines rivières transportent par milliers sinon par millions de mètres cubes. En effet, si un cours d'eau ne débordait jamais, ce n'est qu'en rongeant le fond et les parois latérales de son lit, c'est-à-dire l'accore ou le talus des berges, que ses eaux trouveraient de quoi façonner les éléments assez fins pour rester en suspension jusqu'aux points où l'extinction de la pente et l'amortissement consécutif de la vitesse en amènent le dépôt.

Un fait bien connu aurait cependant dû suffire à indiquer la provenance de la majeure partie des boues charriées, c'est que l'eau de rivière se trouble pendant les crues et que, précisément, plus forte est l'inondation, plus trouble est l'eau.

Voici ce qui se passe en réalité (indépendamment de l'effet parallèle du ruissellement) :

L'onde de crue, partie des hauts bassins de capture, s'étale sur les rives des tronçons supérieurs avant d'inonder les plaines qu'elle atteindra successivement en se propageant vers l'aval. Le sol superficiel de ces premières portions inondées est d'abord détrempé, puis délayé par la nappe en mouvement qui le recouvre et dont le courant le corrode sous l'impulsion d'une vitesse d'autant plus grande que les points attaqués sont plus près de la région des sources où la pente est plus raide.

Aux premières boues emportées s'ajoute, au fur et à mesure que les territoires d'aval sont submergés, la terre qui s'y trouve à son tour désagrégée. L'entraînement des matières terreuses se poursuit ainsi en s'accroissant de proche en proche de tout ce que le courant arrache chemin faisant mais, toutefois, avec une intensité qui diminue à mesure que la pente va s'adoucissant et que le lit s'élargit. On comprendra aisément qu'en conséquence, chaque débordement emporte à l'embouchure, pour l'y déposer par décantation, la vase que le courant, dès lors amorti, cesse de pouvoir tenir en suspension.

D'autre part, quand, la crue passée, le fleuve rentre dans son lit, son courant, perdant de plus en plus de force à mesure que les eaux baissent, celles-ci, d'abord très troubles, se clarifient en se décantant dans tous les biefs à faible pente où il faudrait qu'une nouvelle crue survînt pour qu'il se puisse produire une agitation assez puissante pour débourber le fond, remettre les particules terreuses en suspension et les entraîner plus loin vers l'aval, vers le niveau de base, l'embouchure et, finalement, les fonds marins capables de tout absorber.

Ainsi s'explique l'énorme alluvionnement de nature limoneuse dont se montrent prodigues certains fleuves, au point de former ces vastes deltas qui empiètent sur la mer de quantités appréciables d'année en année. Le seul charriage des roches cohésives et compactes, des durs cailloux dévalant des hautes cimes ou arrachés aux flancs des montagnes, justifierait bien difficilement un tel débit solide ainsi constitué.

On a aussi cru pouvoir attribuer l'action fertilisante des inondations dans certaines contrées — par exemple dans la plaine du Nil — au limon qu'y laisse le retrait des eaux.

Sans nier la valeur de l'engrais assez complexe (à base minérale mais chargé de débris organiques) que peut apporter cet épandage naturel, ne faut-il pas plutôt voir la principale cause de cette fertilité citée par les voyageurs ou les historiens, dans l'imbibition du sol, dans l'évaporation bienfaisante qui en résulte sous un ciel torride, dans la réserve d'humidité laissée au terrain par le débordement, après son retrait, là même où l'ardeur d'étés excessivement chauds répand une vie exubérante quand l'eau abonde mais, par contre, brûle rapidement et fait tout périr en l'absence d'un élément d'autant plus nécessaire que la chaleur est plus intense et de plus longue durée ?

Quoi qu'il en soit, il faut bien reconnaître que, si l'inondation féconde certains sols de la vallée, ce ne peut être qu'au détriment de ceux situés en amont qu'elle dépouille de la couche arable, sans compter l'inhabitabilité de rives que l'eau envahit périodiquement, ruinant les établissements de l'homme et infectant l'atmosphère de miasmes paludéens. Au reste, nous connaissons bien une vallée, celle de la Dronne, où des barrages trop rapprochés sont cause du retour fréquent des inondations et où, par suite, la prairie qui, vaste et fertile, serait, en d'autres conditions, capable de nourrir un magnifique troupeau, est bien loin de rendre ce que l'on en pourrait attendre si elle n'était infestée de joncs et si la pousse de la bonne herbe n'y était retardée par l'eau et la boue qui la recouvrent à chaque printemps.

Indépendamment de ce qu'il serait bon de retenir des considérations ci-dessus, comme les bancs de limon gênent beaucoup la navigation fluviale aussi bien que l'usage des ports de mer importants par leur situation à l'embouchure de fleuves qui leur servent de voies d'échange avec l'arrière-pays, il ne suffit pas que nous indiquions la genèse de ces alluvions. Notre devoir strict est de ne pas faire d'une telle science un trésor d'avare mais, au contraire, de déduire de la connaissance des lois auxquelles obéit la formation de ces atterrissements, les moyens rationnels de les éliminer.

Ces moyens sont au nombre de deux, et comme ils se complètent en se prêtant un mutuel appui, on devra, en toute logique, les employer simultanément.

Le premier a pour but d'*amener l'extinction du charriage en détruisant sa cause, le débordement.*

Le second moyen consiste à *déblayer et faire évacuer les dépôts déjà formés.*

Dans l'emploi de ces moyens, le travail mécanique applicable à l'un est exactement le même pour l'autre, puisqu'il consiste à creuser le lit, soit qu'on veuille arrêter en amont, dans des fosses transversales *ad hoc*, les matériaux charriés, soit qu'on se propose de débarrasser de tout obstacle au libre écoulement le canal naturel qui, dans l'ordre admirable établi par le Créateur, doit assurer le drainage de la contrée qu'il traverse.

Nous ne croyons pas devoir exposer ici les détails d'une technique qui risquerait d'être jugée déplacée dans une note d'un caractère purement scientifique, ces procédés ayant d'ailleurs déjà fait l'objet de notices relatives au système « *Séco Viam* » (1).

Ce qui, nous semble-t-il, intéresse le grand public aussi bien que le monde savant, c'est de savoir quelles seront les modifications produites dans le régime fluvial par l'application des susdits moyens.

En augmentant suffisamment la profondeur du sillon que forme le thalweg d'une rivière, on arrive à y concentrer les basses eaux, ce qui, outre les avantages de bon mouillage pour la navigation, active en permanence l'érosion du fond et amène ainsi le courant même à parachever un travail que l'homme n'a, en somme, qu'à ébaucher.

D'autre part, l'arrêt du charriage par les fosses transversales constituant l'un des procédés les plus caractéristiques du système « *Seco-Viam* », élimine la cause d'engorgement des passes par de nouveaux apports.

---

(1) Editées par « La Meilleure Rivière », Palais de la Bourse, Bordeaux.

La voie étant, de la sorte, rendue de plus en plus libre et spacieuse, il est clair que les crues déborderont de moins en moins, si bien qu'il arrivera un moment (dont le travail de l'homme peut fort bien avancer l'échéance) où il ne pourra plus se produire d'inondation des rives, quel que soit le volume de la crue. Dès lors, le courant n'aura pas de peine à évacuer le peu de boue qui pourrait encore provenir de l'émiettement ou de l'usure des matériaux que ne peuvent cesser d'entraîner les torrents de montagne, surtout là où manque la forêt, mais dont la course se trouve désormais réduite au trajet le plus court qu'il soit utile et raisonnable d'obtenir.

Réunion du 22 novembre 1922

Présidence de M. A. Bardié, doyen des membres présents.

Le procès-verbal de la précédente réunion est lu et adopté.

COMMUNICATIONS

Le Docteur Manon présente à la Société un couple de *Lasiocampa potatoria* L. (Lép. Bombycides), provenant de chenilles capturées à Carignan et qui paraissent être par rapport aux types ce qu'est le *Bombyx quercus* variété *Burdigalensis* par rapport aux *quercus* types. Ces deux spécimens de *potatoria* sont d'une teinte notablement plus foncée que ceux capturés dans le reste de la France. Le « phare d'auto » des ailes supérieures a disparu chez le mâle et quant à la femelle, elle est couleur terre de sienne, au lieu d'être jaune. Trois spécimens semblables capturés dans la Gironde aux environs de Bordeaux, existent également dans la collection de M. l'abbé Sorin, à côté d'autres spécimens types.

En conséquence, le Docteur Manon se croit autorisé à dire qu'il existe une variété *Burdigalensis* de *L. Potatoria*, comme il existe une variété *Burdigalensis* de *Bombyx quercus*. A ce sujet, il nous montre une belle boîte où figure, à côté des *potatoria*, toute une série de Bombyx *quercus* avec chenilles, cocons, chrysalides et parasites de cette dernière espèce. Il attire l'attention de la Société sur les différences qui existent entre le B. *quercus* type, la variété *Burdigalensis*, la variété *Guillemotii*, la variété *Roboris* et la variété *Pyraneica*, dont deux remarquables spécimens se trouvent dans la collection de notre collègue, M. Schirber.

Le Docteur Manon nous présente ensuite une deuxième boîte où se trouvent, en nombre, des spécimens *Satyrus* d'*Arethusa* (Lép. Rhopalocères). Il montre combien la variété *Erythia* spéciale au Midi de la France, et tout spécialement aux environs immédiats de Bordeaux (Gazinet, Léognan, Pont-de-la-Maye, Pessac) se différencie du type, non comme le disent la plupart des auteurs, par un brun plus foncé, des taches plus petites, des séries de points blancs, tous caractères qui se retrouvent dans le type, mais d'une façon générale par les nervures plus marquées du dessous des ailes inférieures et surtout par ce fait, qui n'est décrit nulle part, que les taches jaunes fauves des ailes supérieures et inférieures, au lieu de se terminer à la partie interne par un pénombre, se terminent nettement comme si elles avaient été arrêtées par un trait de plume. C'est là un caractère bien défini, le véritable caractère différentiel qui fait distinguer à première vue la variété *Erythia*, non seulement du type, mais aussi de la variété *dentata* avec lequel *erythia* a été souvent confondue.

En terminant le Docteur Manon nous montre vivante, dans un flacon, une curieuse Mante (Orthoptère) affectant la forme d'un Bacille, capturée quelques jours avant à Créon sur un pied de genévrier. Cette mante bacille ressemble d'une façon frappante à celle que M. Manon a capturée autrefois dans le Sahara Algérien sur une touffe d'alfa.

M. Bardié présente d'une part, *Aleyrodes Chelidonii* Latr. (Hémiptère parasite des plantes potagères) et d'autre part, des échantillons de *Merulius lacrymans* et du *Phallium cryptarium*, champignons destructeurs des bois de construction.

M. Daydie annonce que M. Plomb a rencontré trois spécimens de Coprins présentant une curieuse monstruosité : le sommet du chapeau est percé d'une ouverture qui se continue en canal dans le pied.

M. Lambertie présente un *Hydnum erinaceum* cueilli sur un chêne au Parc Bordelais.

MM. Bardié et Manon promettent d'étudier la question des vrillettes qui détruisent peu à peu les meubles et d'indiquer des remèdes capables d'arrêter leurs déprédations.

M. Brascassat a envoyé quatre notes :

1° Note sur l'élevage des Cynips du chêne.

2° Un épervier chassant les Martinets à Bordeaux.

3° Communication sur le *Satyrus arethusa* var. *erythia* Hb.

4° Chasse des Lépidoptères au crépuscule du matin.

MM. Daydie et Manon donnent d'intéressants détails sur la chasse aux coléoptères à l'aide d'un réflecteur.

M. Lambertie présente, au nom de M. Daydie, un Sphinx du Laurier rose qui a été capturé à Saint-Augustin, par un voisin de notre collègue.

La séance est levée à 22 h. 1/2.

Chasse des lépidoptères au crépuscule du matin.

Par Marcel Brascassat.

J'étais en villégiature à Parempuyre dans la deuxième quinzaine de juin.

Partant un jour, à l'aube, pour faire une excursion, je fus très étonné de voir voler des papillons (noctuelles, phalènes et pyrales) le long des ruisseaux, des taillis, des haies, etc., il était trois heures environ, c'était le crépuscule du matin.

Poursuivant mes observations, je sortais, les jours suivants à la même heure, et comme la première fois, je vis voler de nombreux lépidoptères et j'en fis une abondante récolte.

J'essayais mon réflecteur à acétylène, et les papillons vinrent à la lumière aussi bien que le soir.

Il faut donc en conclure que les lépidoptères nocturnes volent tout autant au crépuscule du matin qu'à celui du soir.

Cette observation pourrait avoir son utilité, pour mes collègues, le cas échéant.

Un Epervier chassant les Martinets à Bordeaux.

(Ornithologie)

Par Marcel Brascassat.

Un soir de juillet dernier, j'attendais le tram au coin de la rue Judaïque et du boulevard, à l'heure du crépuscule.

Un groupe d'une vingtaine de Martinets volaient au-dessus du boulevard, faisant leurs multiples tours habituels, quand survint un épervier, qui se mit à la poursuite de ces petits oiseaux.

Il en poursuivit un, puis un autre et en essaya ainsi cinq ou six, et avec le même acharnement sans jamais pouvoir en atteindre un seul. Le vol si rapide de ces petits oiseaux, ne lui permit pas d'en capturer. La nuit arrivant, les Martinets se retirèrent, et de son côté, le rapace diurne bredouille alla se réfugier dans un groupe d'arbres, près du Moulin rouge.

Pour s'être risqué aussi près de la ville, cet épervier devait être sérieusement poussé par la faim. C'est un cas plutôt rare.

Note sur l'élevage des Cynips du chêne.

(Hyménoptères)

Par Marcel Brascassat.

L'élevage des galles des cynips du chêne présente de nombreuses difficultés; c'est cependant le seul moyen à employer si on veut se procurer ces petits hyménoptères et avoir des déterminations rigoureusement exactes.

J'ai essayé divers procédés.

On ensache la partie des branches des arbres, ayant plusieurs galles de la même espèce; les sacs à raisin sont avantageusement utilisés. Mais, il y a une grosse difficulté, c'est de pouvoir opérer sur des arbres à l'abri du passage. C'est donc dans des propriétés clôturées qu'il faut se placer. J'ai obtenu, ainsi, quelques résultats. Mais mon champ d'étude étant limité, en raison du petit nombre de chênes qui se trouvaient dans les dites propriétés, je fus obligé d'abandonner ce système.

J'adoptais alors le principe de la cueillette des galles, pour en faire l'élevage en chambre. Pour cela, il faut les récolter à diverses époques et savoir distinguer, quand la galle est en état de maturité et surtout la choisir sur des arbres bien sains.

J'ai placé les branches, dans des boîtes d'élevage, grillagées et bien aérées, et sans jamais les avoir mises dans l'eau.

C'est ainsi que j'ai obtenu quelques éclosions dont voici le détail :

Cynips argentea Hr. = *tozæ* Bosc., 14 exemplaires.

Cynips Kollari Hartig. = *petioli*, 12 exemplaires, plus l'éclosion de 4 Ichneumons : *Tomicus regius* parasites de cette galle. *Dryophanta folii* L. = *divisæ* Hart., 32 exemplaires qui sont éclos le 14 décembre au lieu d'éclore dans les premiers jours du printemps suivant.

Le « Satyrus Ariethusa » var. Erythia Hb.

(Lépidoptères)

Par Marcel Brascassat.

Ce joli satyre qui n'est pas commun se prend en général dans diverses localités des environs : La Brède, Saucats, Léognan. Pour préciser des dates, je l'ai capturé en juillet 1893 à Saint-Mariens, en compagnie de notre regretté collègue M. Breignet, ainsi qu'à Gazinet au mois d'août.

Quelques années plus tard, M. Ch. Daydie en trouva plusieurs exemplaires à Pessac.

Ce papillon paraît se rapprocher, puisque j'ai à signaler sa présence à l'hippodrome du Bouscat, où j'en ai capturé quatre exemplaires le 12 août dernier.

La chenille vit sur les *Festuca* en général ; on la trouve sur les sommités desséchées de cette graminée.

Réunion du 6 décembre 1922

Présidence de M. Duvergier, Vice-Président.

Le procès-verbal de la réunion précédente est lu et adopté.

CORRESPONDANCE

M. Joubin remercie de sa nomination au titre de Membre d'Honneur.

ADMINISTRATION

M. le Président donne la composition du Bureau de l'année 1923 et la date des réunions :

M. Duvergier, *Président*.
Peyrot, *Vice Président*.
Malvesin-Fabre, *Secrétaire général*.
J. Chaine, *Secrétaire du Conseil*.
Dr L. Castex, *Trésorier*.
M. Lambertie, *Archiviste*.

COMMUNICATIONS

M. Chaine présente un lapin anormal, l'animal est dépourvu de queue et d'oreilles ; le conduit auditif externe ne montre pas d'ouverture.

M. Llaguet donne lecture de sa notice nécrologique sur M. le Professeur Jolyet.

M. Llaguet dépose :

1° Au nom de M. Laporte, une note sur les champignons recueillis à Arcachon. Ces champignons, récoltés dans la Montagnette de Bernet, dune ancienne dont la flore est très spéciale, sont différents de ceux récoltés dans les dunes récentes.

2° Au nom de M. Tempère, une addition à la faune hémiptérologique du Sud-Ouest.

M. Chaine présente quelques observations sur des apophyses styloïdes anormales de l'homme.

M. Feytaud nous donne quelques détails intéressants sur le voyage qu'il a fait en Espagne pour étudier les chenilles qui dévastent les forêts de chêne. Le principal de ces dévastateurs est *Liparis dispar* dans le Nord et *Tortrix viridana* dans le Sud.

M. Peyrot dépose la suite de la Conchologie néogénique de l'Aquitaine.

La séance est levée à 6 h. 30.

Notice nécrologique sur le Docteur Jolyet.

Par le Dr B. Llaguet.

Le Professeur Jolyet est décédé à Arcachon le 4 novembre 1922, à l'âge de quatre-vingt-deux ans, après une carrière de savant aussi laborieuse que féconde.

Attaché au Muséum d'Histoire Naturelle et à la Faculté des Sciences de Paris, il fut élève de Vulpian et de Claude Bernard, disciple et préparateur de Paul Bert. Appelé comme professeur de Médecine expérimentale à la création de la Faculté de Médecine de Bordeaux, il passa à la chaire de Physiologie qu'il occupa jusqu'en 1911, date de sa retraite.

Comme professeur, ses collègues et ses élèves pourront évoquer le souvenir du maître vénéré et aimé de tous, de l'expérimentateur émérite qui a laissé un Traité en collaboration avec le Professeur Viault des travaux remarquables de physiologie humaine et animale sur la circulation, la respiration et le système nerveux.

Membre correspondant de l'Académie de Médecine et Associé de la Société de Biologie, il était entré en notre Compagnie le 7 juin 1899 ; retiré à Arcachon, il fut nommé membre honoraire le 4 juin 1919.

Si nos *Actes* n'ont pas reproduit l'action féconde de ce grand savant, aussi consciencieux que modeste, nos archives renferment quelques-unes des notes qu'il a données au *Journal d'Histoire Naturelle*, organe enregistreur de notre vie scientifique ; nous y trouvons des mémoires sur : le vaccin du charbon, l'empoisonnement par les champignons, la torpille et sa décharge électrique. C'est surtout dans les Bulletins de la Société d'Arcachon qu'ont été donnés les résultats de ses recherches dans les laboratoires marins ; depuis 1882 en effet, pendant plus de quarante années, il a dirigé toute l'action scientifique de cette Station.

Jusqu'au dernier jour il n'a cessé de prodiguer à ceux qui avaient le bonheur de l'approcher, de le comprendre, les conseils précieux de son expérience, sa lumineuse intelligence et son inépuisable zèle scientifique ; il sut toujours se faire aimer par les meilleures qualités du cœur C'est une grande figure qui disparaît ; le souvenir ne peut qu'en rester pieusement gardé dans les Annales de notre Société.

Note sur la flore mycologique d'Arcachon.

Par M. Laporte.

Parallèlement à l'action entreprise à Bordeaux par la Société Linnéenne, dans le but de vulgariser la connaissance des champignons, les membres arcachonnais de cette Société, à l'instigation et sous la direction de leur éminent collègue, le D^r^ Llaguet, ont mis en œuvre un ensemble de moyens propres à développer cet enseignement dans le public : Conférences, expositions, et surtout excursions. Quelques unes de ces excursions ont eu un grand succès, tant par le nombre des personnes qui y ont participé que par la diversité des espèces qui ont pu être étudiées. Nous avons eu la bonne fortune de pouvoir les effectuer dans le Parc Perreire, immense portion de l'ancienne forêt, ayant intégralement conservé son caractère sauvage originel, que son propriétaire M. Goudchaux a très aimablement mis à notre disposition, ce dont nous tenons à lui exprimer nos bien vifs remerciements. C'est le résultat de ces excursions que nous nous permettons de venir exposer à la Société Linnéenne pensant qu'ils peuvent présenter pour elle quelque intérêt.

Cette énumération ne vise point à la prétention de constituer une monographie complète de la flore mycologique locale — nous réservons à plus tard la mise à jour de ce travail de plus longue haleine —. Beaucoup d'espèces ont certainement échappé à notre investigation ; d'autre part, il en est un certain nombre qui n'ont pu encore avoir une identification définitive et que nous passons sous silence.

Mais si incomplète que soit cette nomenclature, elle pourra donner une idée d'ensemble des champignons de notre forêt et surtout contribuer à l'étude comparée — dans le domaine mycologique — de la flore des deux terrains différents qui constituent les dunes avoisinant Arcachon. On sait, en effet, que ces dunes ont deux origines bien distinctes : les unes dont la formation remonte aux premiers âges de l'époque quaternaire, peu après l'émersion du plateau des Landes (1), ont vu, au cours des temps, leur sol s'enrichir du fait des forêts qui les recouvraient, d'un humus abondant, qui nourrit actuellement une flore luxuriante, caractéristique de cette curieuse région forestière connue par les indigènes sous le nom de « Montagne » de la Teste de Buch.

Puis, par suite de déboisements, dus sans doute à des incendies, une immense brèche s'est faite dans cette forêt, par où s'est produit un formidable et progressif envahissement de sables, arrêté seulement au siècle dernier. Ce sont ces amoncellements à orientation et à forme tout à fait spéciales qui constituent les dunes modernes.

Cette différence géologique, due à une genèse distincte, se traduit par une différenciation botanique, bien mise en relief par le Baron Durègne, le Dr Lalesque, M. Tempère, etc. Il était naturel de penser que la flore mycologique n'échappe pas à cette règle biologique.

Nous nous sommes livrés au cours de nos explorations à des observations orientées dans ce sens, et cela nous a été d'autant plus facile que le Parc Perreire constitue, dans le voisinage immédiat des dunes de néoformation, une portion intacte du sol ancien de la vieille « Montagne », la « Montagnette » de Bernet, comme elle était appelée dans le pays.

Nous suivrons dans notre énumération, l'ordre scientifique habituellement adopté :

---

(1) Baron Durègne : Les dunes primitives des environs d'Arcachon (*Bulletin des travaux de la Soc. scientifique d'Arcachon).*

⁂

Le genre AMMANITE est représenté dans nos récoltes, par un grand nombre d'espèces dont certaines très abondantes.

A. Muscaria : Cette ammanite apparaît une des premières ; on la voit dès le mois de septembre, sous forme de nombreuses boules rouges mouchetées de blanc qui émergent des sables ou des mousses de la forêt, plus abondamment semble-t-il, dans les dunes récentes. Ayant remarqué quelques échantillons assez fortement décolorés, nous nous sommes demandé si ce ne pouvait être là le fait de l'influence de l'air marin. Il a paru, à la suite d'observations plus minutieuses, qu'il n'en est rien, beaucoup d'échantillons remarqués ensuite possédant la teinte vermeille caractéristique.

A. Pantherina : Bien moins abondante que la précédente, moins abondante aussi que dans d'autres parties du massif forestier des Landes, cette ammanite a été trouvée à chaque excursion, représentée par quelques individus isolés, rencontrés dans le sable dénudé.

A. phalloïdes : Trouvée, mais en petite quantité et exclusivement dans la portion de vieille forêt, là où le mélange d'autres essences assure un ombrage plus frais.

A. Citrina : Cette ammanite est de toutes la plus répandue dans notre région. La population semble bien avertie de sa nocivité, et il n'est pas indiqué dans nos annales locales de confusion avec d'autres espèces, comme il en est tant signalé en d'autres points, dans les Landes, en particulier où se consomme une espèce voisine, au point de vue morphologique :

A. Vernalis ou *Grehot :* très commune à Arcachon au printemps, et même en automne, ainsi que l'espèce très rapprochée sinon identique : *A. junquillea*, qui pousse abondamment dans les mousses recouvrant le sable de nos dunes

A. vaginata (variété grise) : a été trouvée assez abondamment dans le sable. Elle n'est pas connue dans le pays comme comestible.

LÉPIOTES.

Lepiota procera : Cette espèce assez fréquente a été observée en différents points, tant sous l'ombrage des forêts que dans des endroits découverts ; nous avons récolté des échantillons vraiment remarquables par leurs dimensions et leur élévation.

ARMILLAIRES.

Armillaria mellea : Très commune dans nos forêts où leur mycélium exerce, comme l'on sait, de funestes ravages sur les pins.

Malgré sa comestibilité, cette armillaire n'est pas mangée dans le pays.

TRICHOLOMES

Ce genre est représenté par un assez grand nombre d'espèces dont certaines très abondantes.

En tout premier lieu se place *T. equestre* connu sous le nom de *Bidaou* qui trouve dans nos sables son habitat de prédilection et qui de mi-octobre à fin novembre est l'objet de cueillettes assidues par la population locale ou étrangère qui le consomme abondamment. Il n'est pas rare de trouver des sujets dont le chapeau mesure plus de 15 centimètres de diamètre et le pied de 3 à 4 centimètres, dimensions bien supérieures au type normal.

Notre récolte nous a donné également le *Tr. sulfureum*, l'agaric soufré, ou citron, avec lequel le « Bidaou » peut se confondre assez facilement. Ce Tricholome qui est assez répandu, a donné lieu, de fait, à de funestes confusions dont l'une des plus graves est signalée par le D^r^ Lalesque (1).

« Deux douaniers de la Pointe du Sud avaient mangé ce champignon ; l'un fut emporté en quelques heures, l'autre, après les symptômes les plus alarmants que vint compliquer un abcès énorme de la marge de l'anus, finit par guérir. »

Ces confusions sont rares néanmoins, le public sachant, d'instinct, établir les différences morphologiques de ces deux espèces. Mais une différenciation importante s'établit aussi du fait de leur habitat. Nous trouvons, en effet, ici, un cas tout à fait typique de l'influence de la nature des deux sols, à laquelle nous avons précédemment fait allusion. Nous n'avons jamais trouvé ces deux Tricholomes mélangés, bien que tous les deux soient signalés dans tous les auteurs, comme des espèces des forêts de conifères. Le *Tr. équestre* se développe exclusivement dans le sable où il trouve les conditions optima de régularité et de constance thermique et hygrométrique. L'humus et l'ombrage influent moins sur lui que la nature sablonneuse du sol et l'exposition. On le trouve souvent sur les pentes dénudées, s'annonçant sur la blancheur du sable par un petit soulèvement caractéristique où perce à peine le vert-sombre du chapeau, presque entièrement recouvert.

---

(1) in « *Arcachon, ville de santé, Monographie scientifique et médicale* ».

Le *Tr. sulfureum* qui exige beaucoup d'humidité ne se trouvera jamais dans le sable seul, trop poreux, ou dans les endroits découverts. Il exigera, pour se développer, le voisinage de l'épaisse frondaison des essences qui se mélangent aux conifères de la vieille forêt : chênes, arbousiers, etc., où le sol, plus chargé d'humus, lui assurera, par sa moindre perméabilité, une humidité constante.

Dans le même sol, on rencontre aussi :

T. nudum et *T. squarrosum*, moins abondants, quoique répandus un peu partout, *T. terreum* aux variétés assez nombreuses. D'autres Tricholomes ont été rencontrés ; mais il n'a pas été possible de les identifier, par insuffisance de temps à consacrer à leur étude.

COLLYBIES.

Indépendamment de :

C. conigena.

C. velutipes.

il a été trouvé, en quantité relativement peu abondante, dans la vieille forêt où cohabite le chêne :

C. dryophila et *C. fusipes.*

LACCARIA.

Laccaria lacata a été trouvé très abondamment dans toute la forêt.

CLITOCYBES.

Deux clitocybes ont été remarqués dans la vieille forêt :

C. géotropus, assez rare.

C. inversa : Ce dernier a été trouvé en abondance lors de notre deuxième excursion, dans la vieille forêt.

HYGROPHORES.

Il a été trouvé, en dehors de nos excursions, dans les dunes récentes, un Hygrophore que nous croyons utile de signaler et que nous pensons être le *H. agathosmus.*

CANTHARELLUS.

Trois chanterelles poussent abondamment dans nos sables :

C. cibarius, très commun dans les pins, mélangé souvent avec le :

C. aurantiacus, que le public confond quelquefois ; mais il n'a jamais été signalé d'accidents.

C. tubæformis, excessivement répandu sur le flanc de nos dunes, où on le voit surgir au milieu des mousses dès la fin d'octobre.

LACTAIRES.

L'espèce de beaucoup la plus répandue est :

Lac. deliciosus : qu'on trouve abondamment dans toutes les parties de la forêt où il est cueilli et largement consommé.

Sa confusion avec d'autres espèces n'est guère possible étant donnés ses caractères si distinctifs ;

Il est cependant une espèce présentant avec lui quelque ressemblance, mais beaucoup plus rare et ne vivant guère que dans la vieille forêt : *L. theiogalus*.

Dans la vieille forêt, on trouve, en outre :

L. lactifluns (vachotte) : connu comme comestible, mais trop rare dans le pays pour être utilisé comme tel.

L. subdulcis : se trouve assez répandu un peu partout.

RUSSULES.

Ce genre est très largement représenté dans nos dunes, sinon par la variété, du moins par l'abondance de certaines espèces.

R. delica apparaît une des premières ; dès le commencement d'octobre, on voit, un peu dans tous les points, d'abondants amas de ce champignon, signalé comme comestible, mais qui n'est pas mangé dans le pays.

Il nous a été donné d'observer sur ce champignon le :

Nyctalis parasitica : dont un échantillon très net apporté à la salle d'exposition a permis de montrer au public ce curieux type de parasite.

R. emetica : a été observée assez fréquemment, mais est bien moins abondante que :

R. Queleti : répandue partout, mais plus régulièrement, semble-t-il, dans la partie littorale où nous avons observé des échantillons vraiment remarquables par leurs dimensions.

Il existe également des espèces à chair douce parmi lesquelles :

R. xerampelina et sa voisine.

R. punctata, qui dès fin octobre et novembre se répandent avec une immense profusion dans toute la forêt. Ces deux espèces ainsi que quelques autres plus rares, dont la détermination reste à faire, sont mangées par certaines personnes, et il n'a jamais été entendu parler de confusion avec l'Emétique ou le Quelet qui se différencient d'ailleurs assez bien.

Parmi les agaricinées à spores ocracées, nous avons à signaler des Pholiottes, des Cortinaires, des Gomphides et des Paxilles.

PHOLIOTTES.

Nous n'avons rencontré dans ce genre, mais assez abondamment, que : *Ph. aurea.*

CORTINAIRES.

Deux grosses espèces se rencontrent fréquemment :

C. collinitus et *C. elatior.*

Fréquemment aussi on trouve *C. cinnamomeus.*

GOMPHIDES.

G. viscosus : Très abondant dans toute la forêt.

PAXILLES.

Nous avons à signaler dans ce genre :

P. atrotomentosus et *P. involutus,* ce dernier plus abondant; aucun de ces Paxilles n'est consommé.

PSALLIOTES.

Parmi ces agaricinées à spores brunes, nous avons rencontré :

Ps. compestris dans les points avoisinant les parties de terrain cultivées. Nous avons rencontré, en outre, un superbe échantillon, mais un seulement de :

Ps. Bernardii, très gros champignon, au chapeau crevassé, blanc gris, avec un gros pied ovoïde, mesurant 5 centimètres de diamètre.

Nous avons enfin à signaler pour clore la liste des Agaricinées :

Hypholoma fasciculare, excessivement abondant dans toute la région.

La famille des Agaricinées est de beaucoup celle qui est le plus largement répandue dans la région de nos dunes. Nous nous contenterons de signaler par une simple énumération les espèces des autres familles qui tiennent une place bien moins importante. Exception doit être faite cependant pour les Bolets qui s'y rencontrent abondants en nombre et en variété.

BOLETS.

Boletus edulis qu'on trouve communément dans les régions basses et irriguées avoisinant Arcachon n'a pas été rencontré par nous dans les dunes. Par contre, nous y voyons abondamment répandus :

Boletus Castaneus et surtout :

Boletus bovinus, avec lesquels les amateurs complètent souvent leur cueillette alimentaire.

Boletus badius et *Boletus granulatus*, sont moins abondants, et quoique comestibles ne sont pas recherchés.

Boletus felleus.
— *cyanesceus.*
— *chrysenteron.*
— *subtomentosus.*
— *Boudieri.*

TRAMETES.

Tramèles pini, très commun.

POLYPORES.

Polyporus perennis.	*Polyporus fornentarus.*

FISTULINES.

Fistulina hepatica.

CLAVARIÉES.

Sparassis crispa.
Clavaria acroporphyrea.
Clavaria flava.

CLATHRÉES.

Clathrus ruber, très répandu dans toutes les parties de la forêt.

LYCOPERDÉES

Seloderma verrucosum.	*Geaster hygrometriqua.*
Lycoperdon gemmatum.	*Lycoperdon giganteum.*

PEZIZES.

Nous avons remarqué deux espèces de cette famille :
Peziza aurantiaca, et une autre non déterminée.

Tels sont rapidement exposés les résultats de nos intéressantes excursions mycologiques.

Les quelques considérations qui accompagnent cet exposé sont loin de constituer une étude approfondie de notre flore locale ; mais peut-être, peuvent-elles contribuer à faire envisager cette étude sous un jour nouveau, en tenant compte des caractères différentiels qu'impriment la nature et la genèse du sol aux champignons de nos conifères.

Additions à la faune hémiptérologique du Sud-Ouest.

Par G. Tempère.

Dans un lot d'Hémiptères, recueillis par moi en Gironde au courant de cette année, et que j'ai soumis à M. le Dr M. Royer, celui-ci a trouvé plusieurs espèces ou variétés non encore signalées de notre département ou même du Sud-Ouest.

Je crois donc intéressant d'en donner ici la liste avec les lieux de captures, suivant les indications de mon excellent collègue, à qui j'adresse tous mes remerciements.

PENTATOMIDES.

Odontotarsus purpureolineatus Rossi var. *obsoletus* Horváth, Saint-André-de-Cubzac, coteau de Montalon, en fauchant. Juillet.

Elasmothetus minor Horváth. Lamothe, battant des lierres. Janvier. Cette espèce est souvent confondue avec *E. interstinctus* Linné.

MYODOCHIDES (LYGÆIDES).

Lampodema Maurum Fabr. Arcachon, dunes littorales, au pied des plantes. Août.

Aphanus brevirostris Ribaut. Gujan, Lamothe, Biganos. Mousses et écorces, en hiver.

C'est probablement cette espèce qui a déjà été signalée, mais sous le nom erroné de *A. quadratus* F., lequel, en réalité, n'est pas encore connu de France.

Eremocoris fenestratus H.-S. Biganos, écorces, novembre.

PIESMIDES.

Piesma quadrata Fieb. et var. *dilatata* Jakowlef. Arcachon, bord des vases salées, sous des débris divers. Novembre.

Seule, la variété a été signalée de la Gironde.

ARADIDES.

Aradus signaticornis Sahlb. Un exemplaire mâle : Gujan, route de Sanguinet, sous écorces de platanes. Mars 1923.

C'est là l'espèce la plus intéressante de cette énumération ; elle n'a longtemps été connue que de Finlande et du nord de la Russie ; l'exemplaire que j'ai pris à Gujan, est, à la connaissance du Docteur Royer, le second capturé en France, une femelle ayant été trouvée à Montfermeil (S.-et-O.), en 1904.

Il est à peu près certain que cet insecte a été amené avec des bois du Nord, mais le fait de le trouver à une assez bonne distance de toute agglomération, et surtout, sous l'écorce d'un arbre sur pied, montre au moins un début d'acclimatation intéressant à noter.

(Cf. pour plus de renseignements : Docteur Maurice Royer, un Aradide nouveau pour la faune française ; in *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1922, nº 18).

Aneurus laevis Fabr. La Teste, sous l'écorce de branches mortes de châtaignier. Novembre.

PHYMATIDES.

Phymata crassipes Fabr. var. *coarctata* Flor. Lamothe, battant au bord de la Leyre. Juillet.

ACANTHIDES.

Acanthia arenicola Schultz. Cazaux, bord du lac, sur le sable. Avril.

Chartoscirta cincta H.-S. Lamothe, débris de la Leyre, après une crue.

C. cincta H.-S. var. *immaculata* Royer. Avec la précédente, et Bordeaux, débris de la Garonne.

CORISIDES.

Corixa affinis Leach. Bruges, ruisseau, mars.

Sur des apophyses styloïdes humaines anormales.

Par J. Chaine.

J'ai observé sur un crâne d'Européen, très probablement français, appartenant au Muséum d'Histoire Naturelle de Bordeaux (crâne nº 27), des apophyses styloïdes se faisant remarquer, dès le premier abord, par une longueur anormale.

Ces deux apophyses, qui sont parfaitement symétriques mesurent, en effet, respectivement 3 cm. 9 à gauche et 3 cm. 8 à droite. Elles dépassent donc notablement vers le bas la face ventrale du crâne ainsi que le niveau de la rangée dentaire du maxillaire supérieur. Il en résulte que lorsqu'on place le crâne sur un plan, une table par exemple, il repose sur le sommet des styloïdes et sur la partie postéro-ventrale de l'occipital, de sorte que les dents sont à une certaine distance de la table et que, dans son ensemble la tête est fortement inclinée vers l'arrière (Ordinairement un crâne humain repose sur les dents et le sommet des mastoïdes ou la région postéro-ventrale de l'occipital, suivant les sujets).

Des anomalies de ce genre ont été assez souvent observées; on a noté des styloïdes atteignant 5 centimètres et quelques-unes même descendant jusqu'au niveau de l'angle du maxillaire inférieur (Porter, Le Double, etc.) (1). Les apophyses que j'ai étudiées étaient loin d'avoir les dimensions de ces dernières puisqu'elles atteignaient seulement le milieu du sillon mylo-hyoïdien de la mandibule, ce qui est déjà assez considérable. A ce point de vue mon observation n'apporte donc rien de nouveau; si je la publie ce n'est évidemment pas pour ajouter un cas à ceux déjà connus, ce qui serait assez dépourvu d'intérêt, mais bien pour attirer l'attention sur la constitution assez spéciale des formations que j'ai étudiées.

Dans son ensemble, chaque apophyse styloïde du crâne que j'ai examiné, comme à l'ordinaire, est obliquement dirigée de haut en bas, d'arrière en avant et un peu de dehors en dedans. Mais son extrémité libre, longue de près d'un centimètre, qui s'effile progressivement et se termine même par un sommet fort aigu, n'est pas dans le prolongement de la partie proximale; elle est moins oblique en avant, mais par contre beaucoup plus inclinée de dehors en dedans, de sorte que l'apophyse styloïde est comme *incurvée.* Sur les deux apophyses, les deux parties sont séparées en avant, au niveau même de l'angle qu'elles forment, par un talon peu saillant il est vrai, mais toutefois assez marqué et sur la face externe de la gauche, seulement, par un léger sillon. L'apophyse semble ainsi formée de deux portions soudées.

Pour ces diverses raisons, mais surtout par suite de l'existence du sillon et de la direction particulière de l'extrémité, je suis porté à penser que cette dernière est due à l'ossification de la *portion initiale* du cordon fibreux unissant l'*apophyse styloïde proprement dite* (stylhyal) au reste de l'appareil hyoïdien ; ce ligament, en effet, a exactement la même direction que l'extrémité en question.

J'ai relevé dans la littérature anatomique d'assez nombreux cas d'articulation ou de soudure du cérato-hyal avec le stylhyal. Le cérato hyal, normal chez beaucoup d'êtres, se constitue anormalement chez l'homme, comme chacun sait, par l'ossification de la partie moyenne du ligament stylo-hyoïdien ; dans les cas de soudure de ce cérato-hyal à l'apophyse styloïde la portion du ligament qui unit ces deux parties s'ossifie également. Au dernier Congrès de l'Association des Anatomistes, le docteur Ollivier a donné une intéressante étude de ces faits. De cet ensemble, je conclus que les apophyses du crâne humain que j'ai observé sont dues à la soudure des styloïdes proprement dite (stylo-hyal) avec la partie proximale ossifiée du ligament stylien (cérato-hyal).

---

(1) Bien entendu j'excepte ici les cas d'ossification complète de tout l'appareil hyoïdien où, par conséquent, un arc osseux continu unit le corps de l'hyoïde au temporal.

Je terminerai par la remarque suivante :

Je lis dans Le Double (*Traité des variations des os du crâne de l'Homme*, Paris, 1903) : « Au lieu d'être dirigée de haut en bas et d'arrière en avant, l'apophyse styloïde... est quelquefois incurvée. » Cette *incurvation* dont l'auteur, ni d'ailleurs d'autres anatomistes, ne recherche la cause, ne peut-elle pas s'expliquer comme je viens de le faire pour l'anomalie qui fait l'objet de cette étude ?

Réunion du 20 décembre 1922.

Présidence de M. le Dr H. Lamarque, Président

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

COMMUNICATIONS ET DONS

M. Lambertie fait don de plusieurs volumes.

M. Bardié transmet de la part de Mme Neyraud, divers objets d'Histoire naturelle provenant des collections de son père, feu M. Castagnède, qui fut instituteur à Bassens.

Une conversation s'étant engagée au sujet des abeilles et des fleurs visitées par elles, M. Lataste cite comme plantes mellifères de premier ordre : le Trèfle incarnat, l'Acacia, le Tilleul, puis la Bruyère et le Sarrazin.

M. Essner y ajoute le Ciste et le *Daphne gnidium*.

Certains membres demandent si les sucres contenus dans le miel sont nocifs pour les diabétiques, il y est répondu par l'affirmative.

La séance est levée à 22 h. 1/2.

TABLE DES MATIÈRES[1]

(PROCÈS-VERBAUX 1922)

BOTANIQUE

		Pages
BARDIÉ (A.)	Le *Cyclamen europaeum* L.	109
—	Le *Merulius lacrymans* sur les charpentes de la Porte de Cailhau	153
—	Présente *Merulius lacrymans* et *Phallium cryptarium*	163
BOUCHON	Note sur le *Sorghum halepense* Pers., en Gironde.	39
—	Note sur le *Coryza Rouyana* Sennen	39
—	Note sur quelques plantes des environs de Lespare.	88
—	Indique les résultats botaniques à la 104e Fête Linnéenne	94
Bouchon et Malvesin-Fabre	Compte rendu de l'excursion de la 104e Fête Linnéenne à Marcamps, Saint-Laurent-d'Arce, Saint-Gervais et Saint-André-de-Cubzac, le 25 juin 1922.	133
CASTEX (Dr L.)	*Morchella conica*	53
CORDIER	*Psalliota arvensis*	63
DAYDIE (Ch.)	Note sur *Morchella hortensis*	64
—	*Morchella esculenta* à Gradignan et Saucats	53
—	Dépose une orchidée hybride rare	84
—	Dépose une monstruosité de coprins	163
DIEUZEIDE	L'autofécondation chez les Orchidées. L'*Ophrys apifera*	48
—	Note sur le transport et la naturalisation des plantes. Le *Fragaria Indica* Ands.	54
—	Présentation de *Menyanthes trifoliata*	108
DUBALEN	Note sur des ensemencements de champignons	66
ESSNER	Cite le *Ciste* et le *Daphne gnidium*	179

---

(1) La table des matières contenues dans les *Actes* se trouve après ceux-ci

		Pages
FEYTAUD	Présente deux champignons (*Peziza coccinea* et *Tremella frondosa*)	53
LAMBERTIE (M.)	Présente une inflorescence double de *Primula officinalis*	63
—	Présente un *Hydnum erinaceum*	163
LAPORTE	Note sur la flore mycologique d'Arcachon	168
LATASTE (F.)	Cite quelques plantes mellifères	179
MALVESIN-FABRE	Signale la récolte de quelques plantes	53
—	Présente deux *Morchella rimosipes*	63
—	*Lentinus squamosus* Schœffer à Saint-Gervais	96
—	Présente des pieds de *Vallisneria spiralis*	107
—	Présente *Clavaria acroporphyrea* et *Polyporus perennis* var. *fimbriatus*	112
—	*Boletus luteus* L., en Gironde	138
PEYROT	*Morchella esculenta* à Talence, Lesparre et à Bruges.	53
PLOMB	Note sur *Umbilicus pendulinus* DC. et *Calepina Corvini* Desv	64
TEMPÈRE	*Ophioglossum vulgatum* à Arlac	63
TEYCHENEY	*Morchella esculenta* à Citon-Cénac et *M. conica* à Haux	53
—	Compte rendu de l'excursion du 9 avril 1922 à Bellefond, Lugasson et Frontenac	108

ENTOMOLOGIE

BARDIÉ (A.)	Remarques sur l'*Aleyrodes Chelidonii* Latr.	152
—	Présente *Aleyrodes chelidonii* Latr	163
BARDIÉ et MANON	Promettent d'étudier la question des vrillettes	163
BAUDRIMONT (D^r^ A.)	A propos de la chasse à la marée et de l'abondance du *Prosternon tessellatum* L., des Elatérides et d'une façon plus générale d'insectes de toutes sortes sur la plage de Mimizan	76
BRASCASSAT (M.)	*Galeruca calmariensis*	38
—	Observations sur les mœurs de *Mania maura* L.	59
—	Notes sur quelques névroptères et orthoptères rares de notre région	59
—	Chasse des Lépidoptères au crépuscule du matin	164
—	Note sur l'élevage des Cynips du chêne	165
—	Le *Satyrus Ariethusa* var. *Erythia* Hb	166
CASTEX (D^r^ L.)	Signale la présence d'insectes quai de Brazza	69
DAYDIE (Ch.)	Signale une invasion de Galéruque	36
—	Moyen de conserver les couleurs naturelles des Cassides	65
—	Fait une communication sur la chasse des coléoptères en pleine ville	69

		Pages
DAYDIE (Ch.)	Une chasse sur la plage à Lacanau-Océan, le 4 juin 1922.	82
FEYTAUD (Dr)	Redoutable invasion d'un Coléoptère américain dans le département de la Gironde	98
—	Donne quelques détails intéressants sur un voyage qu'il a fait en Espagne pour étudier les chenilles qui dévastent les forêts de chêne	167
LAMBERTIE (M.)	Supplément aux Coléoptères récoltés aux environs du Château de Bourgueil, près La Réole, par M. L. Gavoy	37
—	Présentation du *Heterodera radicicola*	98
—	Présente un Sphinx du Laurier Rose, pris à Saint-Augustin	164
LATASTE (F.)	*Galleria mellonella* et *Apis mellifera*	41
MANON (Dr)	Annonce de récentes trouvailles lépidoptérologiques en Gironde	46
—	Cite quelques cas d'apprivoisement, d'adaptation et de parasitisme par les insectes	46
—	Note sur *Lasiocampa potatoria*	162
PIONNEAU	*Carabus nemoralis* Mull. var. *meridionalis* Lapouge.	36
TEMPÈRE (G.)	Additions à la faune hémiptérologique du Sud-Ouest.	176

GÉOLOGIE

DUBALEN (P.)	Considérations sur les bitumes et pétroles de la Chalosse et du Béarn	142
SÉGOVIA (L. de)	Note d'Hydromorphogénie : Le charriage du sable dans les rivières à fond mobile	154
—	Note d'Hydromorphogénie : Le limon des fleuves	158
PEYROT	Dépose la suite de la Conchologie néogénique de l'Aquitaine	167

ZOOLOGIE

BRASCASSAT (M).	Compte rendu des captures ornithologiques faites dans la région ces dernières années	51
—	Une singulière chasse aux canards	60
—	Au sujet des scorpions à Bordeaux	141
—	Un épervier chassant les Martinets à Bordeaux	164
CHAINE (J,)	L'Oxylophe geai (*Coccystes glandarius* L.) dans le Sud-Ouest de la France	112, 136
—	Le Scorpion flavicaude (*Euscorpius flavicaudus*) à Bordeaux	112, 137
—	Présente un lapin anormal	167
—	Sur des apophyses styloïdes humaines anormales	177

		Pages
Chaine et Duvergier	Sur les otolithes de Poissons	57
Daydie (Ch.)	Rappelle qu'il a recueilli des coquilles dans des bois exotiques	69
Duvergier	Annonce avoir vu des Martinets	63
Gendre (Dr)	Sur deux espèces d'*Hadjelia*	26
—	Sur quelques espèces d'*Habronema* parasite des oiseaux	112
Llaguet (Dr B.)	Présente un poulet à 4 pattes	63
Lataste (F.)	Essai d'une théorie générale des anomalies de la membrane coquillière	146
Manon (Dr)	Rappelle ses souvenirs des campagnes sahariennes	46
—	Présente divers échantillons de silicifications de corps organiques	46, 53
Malvesin-Fabre	Signale un aigle à Cazaux	46
Queyron (Ph)	A propos d'une communication de M. Chaine. Le Scorpion flavicaude à Bordeaux	145
Sigalas (Dr R.) et Marneffe (H.)	Sur un cas de parasitisme intense chez un surmulot	67

SUJETS DIVERS

Bardié (A.)	Quelques notes sur les travaux scientifiques de M. Saintourens, de Tartas	85
—	Le jardin alpin du col de Lautaret	110
Brèthe	Concours du plus bel épi	62
Castex (Dr L.)	Notice nécrologique sur M. X. Rozier	94
Duvergier	Nécrologie de M. Giulio de Alessandri	36
Gouin	Notice nécrologique sur M. F. Breignet	70
Lamarque (Dr H.)	Discours prononcé sur la tombe de M. X. Rozier	32
—	Discours prononcé sur la tombe de M. Breignet	46
—	Discours prononcé à la 104e Fête Linnéenne	89
—	Discours prononcé au cinquantenaire linnéen de MM. Artigue, Daleau et Dubalen	102
Lastours (de)	Apporte son témoignage sur les essais des blés hybrides	63
Llaguet (Dr B.)	Notice nécrologique sur le Dr Jolyet	167
Malvesin-Fabre (G.)	Rend compte d'une réunion au sujet du plus bel épi	69
—	Discours prononcé aux obsèques de M. A. Degrange-Touzin	73
—	Compte rendu du Cinquantenaire Linnéen de MM. Artigue, Daleau et Dubalen	100
Peyrot	Présente divers objets ethnographiques	142
Bulletins bibliographiques		8
Cinquantenaire linnéen		69, 100
Circulaires de propagande		35

Pages
Collections Degrange-Touzin 34
Conférences 36, 52
Distinctions honorifiques 34, 35, 107
Dons divers 26, 53, 84, 141, 179
Dons faits au Musée de la Société 26, 34, 69, 84, 98, 107, 141, 179
Excursions 35, 63, 70, 84, 112
Fédération Française des Sociétés Pastorales et Forestières 69
Fête Linnéenne 89
Legs Breignet 52
Membres du Conseil et des Commissions 3, 19, 62, 140, 166
Mouvement du personnel.
  Décès 19, 45, 68, 140
  Admissions. 26, 34, 35, 52, 62, 69, 84, 94, 97, 107, 111, 141.
  Démissions 62, 140
Personnel 4
Rapport de la Commission des Archives 19
— — des Finances 22
— — des Publications 21
Règlement intérieur 62
Réunions 45, 69, 141
Vœu 142

Bordeaux. — Imp. A. Saugnac & E. Drouillard, place de la Victoire, 3.

POUR LA

VENTE DES VOLUMES

S'adresser :

ATHÉNÉE

rue des Trois-Conils, 53

BORDEAUX

1458

SMITHSONIAN INSTITUTION LIBRARIES
3 9088 01314 9919